



**Os parques públicos como ambientes promotores da saúde das crianças  
através da atividade física**

Dissertação apresentada à Faculdade do Desporto  
da Universidade do Porto com vista à obtenção do  
grau de Doutor em Atividade Física e Saúde,  
nos termos do Decreto-lei 74/2006 de 24 de março.

Orientadora: Professora Doutora Maria Paula Maia dos Santos

Simone Medeiros de Oliveira

Porto, 2018

Oliveira, S.M. (2018). Os parques públicos como ambientes promotores da saúde das crianças através da atividade física [*Public parks as environments that promote children's health through physical activity*]. Dissertação de Doutoramento em Atividade Física e Saúde apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.

Palavras-chave: AMBIENTE, CRIANÇAS, ATIVIDADE FÍSICA, SAÚDE

## **Agradecimentos**

À professora Doutora Maria Paula Maia dos Santos, pela orientação deste trabalho;

À professora Doutora Paula Silva, pela parceria ao longo da construção dos manuscritos;

Às crianças e aos agentes políticos locais que participaram deste estudo;

À Câmara Municipal de Guimarães e às escolas que permitiram a execução deste projeto;

Ao meu marido Victor, pela amizade e pelo constante apoio ao longo de todo o processo;

Aos meus pais, pelo apoio e incentivo incondicional ao longo de toda minha formação.

À todos, muito obrigada !!!



## Índice geral

Agradecimentos .....	III
Lista de figuras .....	VII
Lista de tabelas .....	IX
Resumo .....	XI
Abstract .....	XIII
Lista de abreviaturas .....	XV
Introdução .....	17
Capítulo 1 - Revisão de literatura .....	23
Modelo ecológico da atividade física.....	25
Modelo conceitual dos benefícios da utilização dos parques públicos para a prática de atividade física.....	26
Atividade física e saúde: relações atuais acerca das crianças .....	27
Ambiente construído: influências na saúde e no comportamento fisicamente ativo das crianças .....	29
Parque público e a promoção da saúde das crianças através da atividade física .....	30
Políticas públicas de promoção da atividade física das crianças nos parques públicos.....	32
Capítulo 2 -Trabalho experimental .....	35
Estudo I – Parques públicos - potenciais características promotoras da atividade física nas crianças.....	41
Estudo II – Crianças nos parques: segurança acima de tudo! .....	67
Estudo III – “Crianças, vamos ao parque?”: a utilização de parques públicos e as percepções das crianças.....	101

Estudo IV - Políticas locais de promoção da atividade física das crianças nos parques públicos.....	123
Capítulo 3 - Discussão geral .....	147
Capítulo 4 - Considerações finais.....	153
Referências Bibliográficas .....	157
Anexos .....	CLXVII

## Lista de figuras

Tese:

Figura 1 – Modelo conceitual dos benefícios da prática da atividade física nos parques. Adaptado de Bedimo-Rung et al., 2005.

Estudo I:

Figura 1 – Percentual de observações segundo faixa etária (crianças, adolescentes, adultos e idosos) dos utilizadores dos parques públicos; \*  $p < 0,05$ .

Figura 2 – Percentual de observações segundo o nível de atividade física (sedentário, *walking* e vigoroso) registrado nos parques públicos; \*  $p < 0,05$ .

Estudo II:

Figura 1 – Imagem do parque infantil do P1.

Figura 2 – Imagem da área balnear do P2.

Figura 3 – Qualidade das estruturas dos parques.

Estudo III:

Figura 1 – Percentual de utilizadores observados nos parques por nível de atividade física (sedentário, *walking* e vigoroso), faixa etária (criança, adolescente, adulto e idoso) e sexo; \* $p < 0,05$ .

Figura 2 - Percentual de crianças observadas nos parques ao longo das estações do ano; \* $p < 0,05$ .





## **Lista de tabelas**

Estudo I:

Tabela 1 – Características descritivas dos parques públicos observados.

Tabela 2 – Avaliação das estruturas dos parques públicos.

Tabela 3 – Percentual de utilizadores observados nos parques durante as estações do ano.

Estudo II:

Tabela 1 – Caracterização estrutural dos parques.

Tabela 2 – Temas e sub-temas emergentes da análise do conteúdo das entrevistas.

Estudo III:

Tabela 1 – Número de utilizadores por parque segundo faixa etária e nível de atividade física; \* $p < 0,05$ .



## **Resumo**

A prevalência da inatividade física tem sido retratada pela crescente incidência de condições adversas à saúde dos indivíduos, especialmente entre crianças. Os parques públicos caracterizam-se como ambientes naturais que facilitam a prática da atividade física nos meios urbanos. O reconhecimento destes ambientes como promotores da saúde das crianças através da atividade física poderá contribuir para novas estratégias de prevenção da inatividade física. Este estudo analisou uma amostra de parques urbanos do Município de Guimarães, relativamente às suas características e à utilização para a prática de atividade física. A abordagem metodológica utilizada combinou dados quantitativos, coletados através de observações diretas e auditoria sistemática dos parques públicos; e dados qualitativos, coletados através de grupos focais com crianças e entrevistas aos agentes políticos locais. Os dados quantitativos foram analisados com recurso à estatística descritiva e medidas de associação. Para os dados qualitativos foram utilizados procedimentos de análise de conteúdo. Os resultados indicam a reduzida utilização dos parques públicos pelas crianças e percepção de segurança destas em relação a estes ambientes. No entanto, as crianças reconhecem os benefícios da atividade física realizada nos parques e o prazer em realizá-la. A oferta de ambientes percebidos como seguros e a diversidade de estruturas podem favorecer o aumento da utilização dos parques públicos pelas crianças para a prática da atividade física. A ausência de estratégias de promoção da atividade física das crianças nos parques públicos locais deve ser retificada com a criação de políticas públicas que sustentem as parcerias intersectoriais ao nível local. O envolvimento dos diferentes agentes locais poderá garantir a continuidade de estratégias de promoção da saúde das crianças através da prática da atividade física nos parques públicos.

Palavras-chave: AMBIENTE, CRIANÇAS, ATIVIDADE FÍSICA, SAÚDE



## **Abstract**

The physical inactivity prevalence has been portrayed by the increasing incidence of adverse conditions to individuals' health, especially among children. Public parks are characterized as natural environments that facilitate the physical activity practice in urban environments. The recognition of these environments as promoters of children's health through physical activity may contribute to new strategies to prevent physical inactivity. This study aimed to analyze a sample of Guimarães's Municipality urban parks, regarding their characteristics and use for the practice of physical activity. The methodological approach used combined quantitative data, collected through public parks' direct observations and systematic auditing; and qualitative data collected through focus groups with children and interviews with local political actors. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics and association measures. Content analysis procedures were used for the qualitative data. The results indicate the reduced public parks use by children and their perception of safety in relation to these environments. However, children recognize the physical activity's benefits in parks and the pleasure of doing it. The provision of perceived safe environments and the diversity of structures can favor the increase public parks use by children to practice physical activity. The absence of strategies to promote children's physical activity in local public parks should be rectified through the creation of public policies that support intersectoral partnerships at the local level. The involvement of the different local actors can ensure the strategies continuity to promote children's health through the physical activity practice in public parks.

Key words: ENVIRONMENT, CHILDREN, PHYSICAL ACTIVITY, HEALTH



## Lista de Abreviaturas

AF: atividade física

CMG: Câmara Municipal de Guimarães

DCNT: doenças crónicas não transmissíveis

EV: espaço(s) verde(s)

EAPRS: *Environmental Assessment of Public Recreation Spaces*

GF: grupo (s) focal (s)

JF: Juntas da Freguesia

OMS: Organização Mundial da Saúde

PP: parque(s) público(s)

SOPARC: *System for Observing Play and Recreation in Communities*





## **Introdução**



O complexo cenário pandêmico de inatividade física da sociedade contemporânea (Kohl et al., 2012), instiga a investigação dos fatores ambientais que influenciam e determinam a adoção de comportamentos fisicamente ativos pelos indivíduos.

A prática da atividade física (AF) abaixo das recomendações sugeridas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (World Health Organization, 2010) é um fator de risco apontado como a 4<sup>a</sup> causa de morte ao nível mundial (World Health Organization, 2017b), devido ao surgimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e suas consequências maléficas no estado de saúde dos indivíduos (Lee et al., 2012). Estudos evidenciam a inatividade física como uma das principais causas das DCNT (Booth et al., 2012), igualando-se ao tabagismo e à obesidade na origem de novos casos de DCNT (Kohl et al., 2012; Lee et al., 2012). Em Portugal, verifica-se que apenas 15 a 20% dos adultos e 16% dos jovens (13,8 anos) cumprem as recomendações diárias da AF (Direção-Geral da Saúde. Direção de Serviços de Informação e Análise, 2017).

Dados da OMS (World Health Organization, 2017a) apontam para uma redução da AF nos tempos de lazer e para o aumento de comportamentos sedentários no dia-a-dia dos indivíduos; ao nível mundial em 2008, cerca de 31% de indivíduos acima dos 15 anos foram considerados fisicamente inativos. Atualmente, este comportamento de risco atinge a população de crianças e adolescentes (Hallal et al., 2012). Situação que foca a atenção dos agentes de saúde pública, visto sua associação com a origem e o desenvolvimento de DCNT nestas faixas etárias, até então, pouco comum. Todavia, as DCNT são condições de saúde passíveis de prevenção, o que torna urgente o planejamento de estratégias públicas de promoção da saúde através da prática da AF.

Em uma abordagem ecológica, proposta por Sallis et al. (2006), a adoção de um estilo de vida fisicamente ativo implica em uma complexa inter-relação ao nível individual, social, ambiental e político. Nesta abordagem, a AF pode ser classificada em quatro domínios: recreativa, transporte, ocupacional e doméstica (Sallis et al., 2006). Verifica-se um elevado número de estudos sobre o comportamento fisicamente ativo de crianças no domínio ocupacional

(especialmente no âmbito escolar) (Broekhuizen et al., 2014; Colabianchi et al., 2011; Dowda et al., 2009), seguido do domínio de transporte ativo (D'Haese et al., 2015); e em menor escala nos domínios recreativo e doméstico (Hnatiuk et al., 2016; Maitland et al., 2013). A prática da AF recreativa é uma forma de comportamento fisicamente ativo que pode ser potencializada para o benefício da saúde das crianças.

Na atualidade, a urbanização vem sendo apontada como protagonista neste cenário de pandemia da inatividade física, sendo verificada uma associação desta com o decréscimo de comportamentos fisicamente ativos de crianças (Pirgon & Aslan, 2015). De facto, o ambiente construído e a organização das cidades pode constituir constrangimento ou oportunidade para a prática da AF. Evidências científicas revelam que o ambiente construído urbano nos arredores das residências das crianças pode favorecer o desenvolvimento saudável das crianças (Villanueva et al., 2016). Neste contexto, as áreas nos arredores das residências das crianças (“vizinhança”) vem sendo associadas ao aumento das oportunidades de prática da AF (Tester, 2009), especialmente, as áreas verdes e com elementos naturais. Assim, aproveitar o potencial da natureza “vizinha” local para o aumento da prática da AF poderá ser considerada uma via, eficaz e acessível, de prevenção das DCNT (Cox et al., 2017).

Os espaços verdes (EV) são ambientes ao ar livre que dispõem de elementos naturais verdes, que apesar da relação complexa com os benefícios para saúde (Lee et al., 2015), podem proporcionar melhorias na saúde dos indivíduos tais como: o bem-estar dos residentes locais (Adinolfi et al., 2014), a saúde mental e a vitalidade dos indivíduos (van den Berg et al., 2016), o bem-estar emocional (Ward et al., 2016) e a qualidade de vida das crianças (McCracken et al., 2016).

Nos meios urbanos, a oferta de EV pode ser uma estratégia pública que compense os prejuízos decorrentes do processo de urbanização das cidades, a exemplo do constrangimento ambiental para adoção de comportamentos fisicamente ativos; além de proporcionar ambientes naturais ao ar livre atraentes para os indivíduos nos momentos de lazer. De forma que, fazer uso da relação

existente entre a AF e a exposição à natureza pode promover a saúde e contribuir para o combate da inatividade física e a prevenção das DCNT (Gladwell et al., 2013).

Os parques públicos (PP) são modelos frequentes de EV urbanos, associados à AF (Kaczynski & Henderson, 2008), que podem proporcionar maiores oportunidades de prática da AF recreativa nas áreas residenciais (Tester, 2009) assim como, maiores benefícios para a saúde de seus utilizadores (Gladwell et al., 2013). Segundo Larson et al. (2016), a quantidade de PP ofertados em áreas urbanas pode contribuir para o bem-estar geral dos indivíduos. Porém, os benefícios para a saúde dos indivíduos resultam da utilização destes EV pelos indivíduos e não meramente da disponibilidade destes ambientes (Lee et al., 2015).

Desta forma, a complexidade (tipologia, contexto e qualidade) do ambiente deve ser considerada nos estudos sobre o impacto dos EV na saúde dos indivíduos (Wheeler et al., 2015). Onde, a caracterização dos EV e de seus utilizadores (Bedimo-Rung et al., 2005) são o ponto de partida para a análise dos benefícios destes ambientes para a sociedade, e em especial para a adoção de um estilo de vida fisicamente ativo.

Evidências (Sallis et al., 2012) apontam para a eficácia das estratégias públicas de promoção do comportamento fisicamente ativo nas comunidades envolvendo mudanças ambientais e políticas. Ao nível europeu, o crescente interesse sobre o impacto ambiental na saúde dos indivíduos destaca-se pelo elevado financiamento de projetos relacionados ao tema nas últimas décadas (Karjalainen et al., 2017), ratificando a importância vital das evidências científicas nesta área para o desenvolvimento e estabelecimento de hábitos saudáveis da sociedade.

Assim sendo, o objetivo principal desta tese foi a análise de PP como ambientes promotores da saúde das crianças através da AF. Para tal, foi realizada a caracterização de PP (estruturas e utilização) e a análise de percepções de crianças utilizadoras de PP sobre estes ambientes locais, e das

políticas locais de promoção destes EV enquanto ambientes promotores da saúde das crianças através da AF.

Esta tese está organizada em quatro capítulos: revisão de literatura, trabalho experimental, discussão geral e conclusões finais. Para responder ao objetivo principal desta tese foram realizados quatro estudos:

Estudo I – Parques públicos - potenciais características promotoras de atividade física nas crianças;

Estudo II – Crianças nos parques: segurança acima de tudo!;

Estudo III – “Crianças, vamos ao parque?": a utilização de parques públicos e as percepções das crianças;

Estudo IV – Políticas locais de promoção da atividade física das crianças nos parques públicos.

## **Capítulo 1 - Revisão de literatura**





## **Modelo ecológico da atividade física**

Práticas sedentárias marcam o comportamento da sociedade atual (Kohl et al., 2012), revelando a adoção de hábitos de vida que geram riscos sobre a saúde dos indivíduos (Lee et al., 2012). De forma que, os olhares públicos voltam-se para as causas deste estilo de vida não saudável, revelando um cenário multifatorial que anula a singularidade nas evidências sobre o comportamento da AF.

Novas abordagens transdisciplinares surgem neste contexto na expectativa de compreender o comportamento da AF de forma integral. Sallis et al. (2006), em seu modelo ecológico, propõem que o comportamento da AF seja analisado numa perspectiva que integra quadro níveis ambientais: individual (intra-individual: biológico, psicológico; inter-individual: nível de escolaridade, ocupação profissional, rendimentos familiares), social (relações sociais, ofertas comunitárias, redes de apoio), físico (natural, construído) e político (leis, regulamentação, códigos).

O crescente interesse científico nesta perspectiva ecológica tem contribuído com evidências que ratificam o envolvimento destes múltiplos níveis na adoção do comportamento da AF. Recentes estudos sobre o comportamento fisicamente ativo de crianças (D'Haese et al., 2015; Graziose et al., 2016; Hnatiuk et al., 2016; Kellou et al., 2014) revelam a importância desta integralidade na compreensão deste comportamento nas crianças.

Dada a necessidade de novas evidências acerca dos contributos da AF em EV (Van den Berg, 2017) e a importância da AF em EV para a faixa etária das crianças (Christiana et al., 2017), optou-se por este modelo teórico como referencial para o comportamento da AF das crianças, na intenção de contemplar a análise sobre AF das crianças nos PP nos diferentes níveis de AF propostos pelo modelo ecológico.

## Modelo conceitual dos benefícios da utilização dos parques públicos para a prática da atividade física

Visando a ampliação da análise sobre os diferentes componentes ambientais dos PP que possam ter influência sobre o comportamento da AF, o presente estudo baseou-se no modelo conceitual proposto por Bedimo-Rung et al. (2005) como referencial para análise da utilização dos PP pelas crianças para a prática da AF.

Segundo Bedimo-Rung et al. (2005), a combinação das características individuais dos utilizadores com as características ambientais do PP pode favorecer a utilização dos PP para a prática da AF e promover os benefícios (fisiológicos, mentais e sociais) aos indivíduos, conforme verifica-se na figura 1:

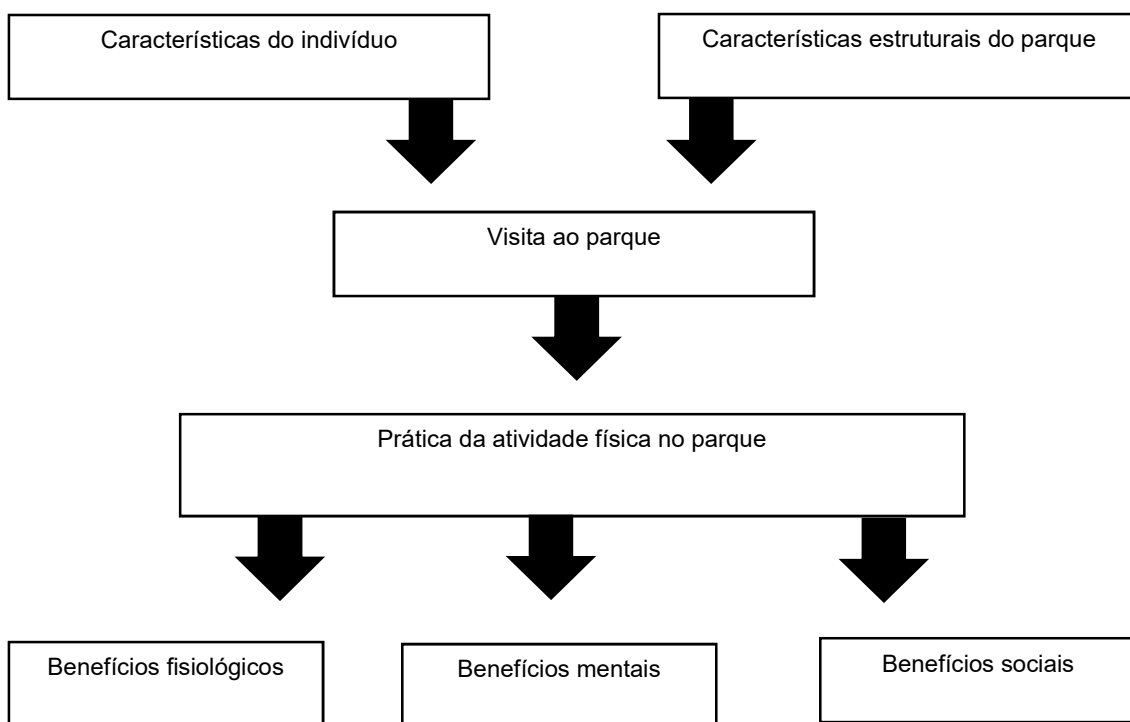


Figura 1 – Modelo conceitual dos benefícios da prática da atividade física nos parques. Adaptado de Bedimo-Rung et al., 2005

A valorização dos PP para a prática da AF é uma estratégia de promoção da saúde viável ao nível público, devido o modesto investimento financeiro (Gc et al., 2015) e a ampla gama de beneficiários (faixa etária e sexo) que podem

atingir. Todavia, segundo Bedimo-Rung et al. (2005), é necessário a análise de características ambientais, consideradas fundamentais para a promoção da AF nos PP. Segundo os autores, as estruturas, as condições, o acesso, a estética, a segurança e as políticas são importantes características ambientais dos PP que estando associadas com as componentes geográficas do PP (área geral, de atividade, de suporte e aos arredores), podem promover a AF neste ambiente.

### **Atividade física e saúde: relações atuais acerca das crianças**

A AF, organizada ou não, é um comportamento que proporciona maior dispêndio de energia e quando praticada de forma regular contribui na melhoria da qualidade de vida dos indivíduos (Gordia et al., 2009). Considerada um agente promotor da saúde desde meados do século XX, na “Era epidemiológica das DCNT” (Pitanga, 2002) é um elemento fundamental nos tratamentos não-medicamentosos em situações de agravos ou debilidades da saúde dos indivíduos, em especial nas DCNT (Warburton et al, 2006).

Estudos (Janssen & Leblanc, 2010; Timmons et al., 2012) ratificam os benefícios da relação entre AF e a saúde cardiovascular e músculo-esquelética das crianças, além de contribuir para o controle da adiposidade corporal, atualmente em destaque. A saúde mental é outro componente da saúde geral das crianças que apresenta associação benéfica com a prática da AF (Biddle & Asare, 2011).

A prática regular da AF durante a infância, mesmo em menor quantidade (Janssen & Leblanc, 2010), pode beneficiar a saúde das crianças e também favorecer o desenvolvimento das habilidades motoras (Loprinzi et al., 2012; Timmons et al., 2012). Além disso, a prática da AF na infância pode contribuir para a saúde na vida adulta (Loprinzi et al., 2012), através do estabelecimento de comportamentos saudáveis.

Atualmente, são recomendados 60 minutos de prática diária de AF moderada a vigorosa para a população da faixa etária dos 5 aos 17 anos (World Health Organization, 2010). Tempo mínimo necessário de prática da AF diária para a obtenção dos benefícios para a saúde das crianças (Janssen & Leblanc,

2010), que pode ser acumulado em diferentes formas. Por exemplo, atividades recreativas, exercícios planejados, transporte ativo entre outros. Sendo que esta diversidade poderá contribuir para a aquisição e consolidação de comportamentos fisicamente ativos ao longo da vida destes indivíduos.

Evidências científicas demonstram a relação benéfica entre AF total e os indicadores de saúde das crianças, todavia, os níveis de intensidade da AF praticada pelas crianças podem ser determinantes para a potencialização dos seus benefícios (Poitras et al., 2016). Sendo que a prática de AF em níveis de intensidade mais elevados parece contribuir mais efetivamente para a promoção da saúde cardiovascular das crianças (Denton et al., 2013), devido seu efeito protetor (Loprinzi et al., 2016). No entanto, verifica-se também que, a prática da AF em níveis de intensidade mais baixos (*light intensity*) também pode ser benéfica para a promoção da saúde das crianças (Poitras et al., 2016), em especial para a prevenção da obesidade (Kwon et al., 2011).

Estudos revelam a influência parental sobre o nível de intensidade da AF praticada pelas crianças, que pode variar de acordo com o suporte (Lau et al., 2015; Tandon et al., 2014) e a conduta parental (Jago et al., 2011) ou o encorajamento familiar (McMinn et al., 2013). A participação em atividades organizadas ou estruturadas também é outro fator associado aos níveis de intensidade da AF das crianças, que pode contribuir para a prática da AF em maiores níveis de intensidade (Hebert et al., 2015) e para o cumprimento das recomendações diárias de AF (Silva & Santos, 2016).

Em crianças, são observadas diferenças na prática da AF segundo o género. Onde, verifica-se que em geral, a AF dos meninos pode ser afetada por fatores sociais (e.g.: pares) e a das meninas por fatores ambientais (e.g.: oferta de facilidades) (Bocarro et al., 2015; Brockman et al., 2011; Lau et al., 2015).

A recomendação do aumento da prática da AF (nomeadamente o aumento da frequência, da duração e/ou da intensidade) é tema atual em destaque na promoção da AF enquanto agente de saúde. Porém, nesta proposta de alteração comportamental é fundamental garantir que esta prática seja segura (Longmuir et al., 2014), que considere as diferentes condições de saúde e possíveis limitações, minimizando as situações de risco para as crianças. O

acompanhamento de profissionais especializados na execução destas propostas (elaboração, prática e avaliação) contribui para a garantia de condições seguras de práticas da AF das crianças.

### **Ambiente construído: influências na saúde e no comportamento fisicamente ativo das crianças**

Registros do século XIX, época da Revolução Industrial, apontam para o início de estudos sobre a influência do ambiente na saúde dos indivíduos. Onde com o crescimento desordenado das cidades, a população vivia em condições adversas à saúde (Perdue et al., 2003; Pitanga, 2002).

Nos dias atuais, verifica-se uma reprodução desta relação entre o ambiente e a saúde dos indivíduos em geral desencadeada pelo planejamento dos meios urbanos que não proporciona condições facilitadoras para a adoção de comportamentos saudáveis (Perdue et al., 2003), a exemplo da AF. Sendo que a origem dos problemas associados à saúde dos indivíduos está na prevalência de comportamentos predominantemente sedentários, que torna os indivíduos inativos e conseqüentemente mais vulneráveis ao estabelecimento de DCNT (Booth et al., 2012).

Apesar de já ser conhecido o potencial do planejamento do ambiente urbano sobre a prática da AF dos indivíduos (Sallis et al., 2016), verifica-se que a realidade deste planejamento não tem favorecido a adoção de comportamentos saudáveis (Perdue et al., 2003), limitando assim as oportunidades de práticas da AF dos indivíduos nos meios urbanos, em especial o transporte ativo e as atividades de lazer (Sallis et al., 2012).

Como ambiente construído podem ser considerados os espaços construídos pela atividade humana (e.g.: edificações, ruas, parques, etc...) (Tester, 2009). Tais estruturas, predominantes nos centros urbanos, apresentam potencial impacto nos comportamentos da população, e sugerem importantes questões acerca da relação entre o ambiente construído e a AF. A densidade das construções ambientais (e.g.: residências, espaços recreativos, edificações no geral) e do transporte público, a conectividade, a acessibilidade são exemplos

de características do ambiente construído que podem estar associadas à prática da AF dos indivíduos. Em crianças, verifica-se uma associação entre o comportamento fisicamente ativo e algumas destas características do ambiente construído.

Num estudo realizado na Alemanha com escolares (2-9 anos), verificou-se que a densidade residencial, a densidade de cruzamentos viários, de transporte público, de parques infantis e de espaços ao ar livre (*open spaces*) estavam associadas com maiores níveis de intensidade de AF (Buck et al., 2015). Revelando a importância da análise destas características ambientais para a promoção da AF das crianças.

Atualmente, os ambientes construídos nos arredores de residência das crianças e das escolas são reconhecidos como potenciais áreas para o aumento das oportunidades da prática da AF das crianças. O acesso aos PP parece destacar-se como um fator promotor da AF das crianças (Graziose et al., 2016; Kurka et al., 2015), uma vez que os ambientes ao ar livre revelam-se como o ambiente que mais estimula a AF das crianças (Schoeppe et al., 2014; Tran et al., 2013) e em níveis de intensidade mais elevados (Pearce et al., 2014).

Desta forma, a criação de ambientes ao ar livre promotores de comportamentos fisicamente ativos é fundamental para o desenvolvimento saudável das crianças, uma vez que crianças ativas tem mais chances de tornarem-se adultos saudáveis (Loprinzi et al., 2012). Otimizar a oportunidade da prática da AF das crianças em ambientes ao ar livre é uma estratégia essencial para a promoção da saúde e prevenção do sedentarismo.

### **Parque público e a promoção da saúde das crianças através da atividade física**

A prática da AF em EV e suas consequências nos cuidados com a saúde dos indivíduos é uma das melhores estratégias de impacto positivo na saúde (Gladwell et al., 2013). Contribuindo também para aspetos sociais que podem ter impacto na saúde dos indivíduos (Gladwell et al., 2013). E, no geral, está

associada a melhorias na saúde mental dos indivíduos (Mitchell, 2013), porém, estudos reforçam que a oportunidade de distanciamento da rotina e o entretenimento nos EV podem gerar maior motivação nos indivíduos para mudanças de comportamentos (Gladwell et al., 2013).

Os PP são os modelos de EV atualmente mais comuns nos meios urbanos, que podem contribuir de forma benéfica para a saúde dos indivíduos em geral. Estes ambientes caracterizam-se pela oferta de estruturas que proporcionam a oportunidade da AF ao ar livre (Kaczynski & Henderson, 2008). E, segundo Bedimo-Rung et al. (2005), a utilização deste ambiente pelos indivíduos dá-se pela combinação das características ambientais do PP e das características dos indivíduos.

A utilização dos PP pelos indivíduos destaca-se como o fator preditor do estabelecimento de boas condições de saúde aos indivíduos (Bedimo-Rung et al., 2005; Lee et al., 2015), estando relacionada às características ambientais dos PP (Bedimo-Rung et al., 2005; McCormack et al., 2010). Onde, a área total, o acesso, as estruturas disponíveis para a prática da AF, a diversidade e a qualidade são características ambientais físicas que podem estar associadas à utilização dos PP (Cohen et al., 2012; Cranney et al., 2016; Lee et al., 2015). E a segurança, a higiene, a tranquilidade e a oferta de atividades organizadas são características do ambiente social, igualmente reconhecidas no meio científico, associadas à utilização dos PP (Cohen et al., 2010; Lee et al., 2015). A criminalidade, a pobreza e a heterogeneidade racial da área nos arredores do PP são características do ambiente social que podem desencorajar a utilização dos PP (Baran et al., 2014).

Hunter et al. (2015) sugerem que, a combinação de fatores ambientais físicos e sociais favorecem tanto a utilização quanto a prática da AF nos PP. Sabe-se que a oferta das instalações de algumas estruturas específicas do PP pode promover a utilização dos PP para a prática da AF. São exemplo destas estruturas, as trilhas, os campos de jogos, as áreas arborizadas (Kaczynski et al., 2008). Sendo esta oferta mais preditiva para a utilização do PP para a prática da AF quando comparada com a oferta de outras estruturas do PP (e.g.: banheiros) (Kaczynski et al., 2008).

Para as crianças, a oferta de estruturas (instalações e facilidades) é uma característica do ambiente físico dos PP que pode influenciar positivamente na adoção da AF (Floyd et al., 2011). Nos PP, o parque infantil (*playground*) é uma estrutura que pode estar associada com a AF das crianças nestes ambientes (Farley et al., 2008), sendo a área do PP onde verifica-se um maior dispêndio energético nas crianças (Besenyi et al., 2013) e que atrai igualmente crianças de ambos os sexos (Baran et al., 2014).

Além da associação com a oferta de estruturas, a AF das crianças nos PP é um comportamento associado a fatores sociais. Segundo Floyd et al. (2011), a AF das crianças nos PP está associada positivamente com a presença de pares ativos, e negativamente, com a supervisão de um adulto, com a formalidade e organização das atividades ofertadas, e com o género. Bocarro et al. (2015) verificaram em seu estudo uma associação entre a AF das meninas nos PP e fatores sociais, onde a presença de pares contribui para a prática da AF das meninas nos parques. Neste mesmo estudo, verificou-se que a AF dos meninos é mais afetada pela oferta das estruturas nos PP.

Atualmente, sabe-se que as características dos PP localizados em áreas residenciais podem estar associadas ao comportamento de AF dos residentes locais (Bancroft et al., 2015). E que a proximidade dos PP às residências das crianças pode favorecer o maior número de crianças nos PP (Dunton et al., 2014). De maneira que, a análise das características dos PP locais torna-se uma potencial ferramenta na identificação de novos fatores que promovam a utilização dos PP pelas crianças para a prática da AF, facilitando assim, o cumprimento das recomendações diárias de AF (Black et al., 2015).

### **Políticas públicas de promoção da atividade física das crianças nos parques públicos**

O surpreendente índice de inatividade física das crianças e seus agravos à saúde geram a necessidade de intervenções públicas de promoção da saúde das crianças. Onde, as estratégias públicas de políticas de saúde devem garantir a oportunidade de prática da AF à sociedade (Instituto do Desporto de Portugal,



2009). Assim, os cuidados de atenção primária à saúde das crianças baseados na promoção da AF nos PP destacam-se como estratégias eficazes e económicas de políticas públicas de saúde.

A importância da AF das crianças em ambientes ao ar livre para a promoção da saúde é elucidada em estudos recentes (Christiana et al., 2017; Van den Berg, 2017). Sendo que, apesar da dificuldade na elaboração das estratégias públicas de promoção da AF (Koohsari et al., 2015), devida a inconsistência metodológica observada nos estudos sobre os espaços públicos (e.g.: PP) e a AF, atualmente há evidências científicas que revelam o papel destes ambientes (Sanders et al., 2015a; Tremblay et al., 2015) e da AF (Lovasi et al., 2011; McGrath et al., 2016; Sanders et al., 2015b; Ward et al., 2016) como promotores da saúde das crianças.

Todavia, este é um tema complexo de carácter transdisciplinar e multissetorial (Saúde, Educação, Social, Transportes, Ambiente e Urbanismo). Estudos recentes (Cox et al., 2017; Jutte et al., 2015; Karjalainen et al., 2017) indicam para a necessidade de integração e de envolvimento destes diferentes agentes como a tendência de sucesso para a elaboração de políticas públicas de saúde através da promoção da AF nos EV. Onde, a descentralização pública neste processo poderá contribuir para a adequação da realidade local visando a promoção da AF das crianças nos PP. Assim como, um planeamento distrital e local auxiliaria na efetiva alocação dos recursos disponíveis (Librett et al., 2003).

O envolvimento comunitário na elaboração das estratégias políticas de saúde é uma política atualmente preconizada (Gittelsohn & Trude, 2015), de forma que a maior parceria entre os setores da saúde pública e o desenvolvimento comunitário poderá proporcionar maiores benefícios para a saúde dos indivíduos locais (Jutte et al., 2015). Fortalecendo assim, as relações entre as partes interessadas (setor público e comunidade) (Gittelsohn & Trude, 2015), na intenção de garantir o impacto positivo a longo prazo dos benefícios do comportamento fisicamente ativo sobre a saúde dos indivíduos locais, a exemplo do aumento da AF das crianças nos PP disponíveis na comunidade.

A parceria e o intercâmbio entre o setor de saúde pública e instituições científicas são preconizados entre as estratégias de políticas públicas de saúde (Karjalainen et al., 2017; Longmuir et al., 2014), como forma de assegurar um planeamento estratégico eficiente de promoção da saúde dos indivíduos e prevenir desgastes e desperdícios públicos.

Por fim, o acompanhamento das estratégias implantadas na comunidade e o apoio público às formações profissionais e atualizações necessárias para a continuidade eficiente das estratégias em vigor são medidas que devem integrar as políticas públicas de promoção da saúde através da AF (Instituto do Desporto de Portugal, 2009).

Desta forma, pode-se sugerir que, a criação de políticas públicas fundamentadas na integração e no apoio intersectorial é uma via que pode conduzir à sustentabilidade das estratégias públicas de promoção da AF das crianças nos PP. E que, a análise do contexto político local pode contribuir para novas evidências científicas sobre a promoção de saúde das crianças.

## **Capítulo 2 - Trabalho experimental**



Este projeto, submetido e aprovado pelo Comité de Ética da Faculdade do Desporto da Universidade do Porto (processo CEFAD 07.2015; anexo 1), foi realizado através de observações em PP e de entrevistas com crianças e agentes políticos locais do Município de Guimarães, Portugal. Para tal, foi concedida a autorização da Câmara Municipal de Guimarães.

A orientação teórica desta tese foi baseada no modelo ecológico do comportamento da AF (Sallis et al., 2006) e no modelo da AF nos PP (Bedimo-Rung et al., 2005). A coleta de dados foi organizada em três níveis distintos, conforme verifica-se a seguir:

- Ao nível individual, os dados foram obtidos por meio qualitativo através da técnica de entrevista por grupos focais (GF), baseada em um guião de perguntas semiestruturado (anexo 2). Foram realizados no total 4 grupos focais com crianças de 10 a 12 anos, utilizadoras de 2 PP da amostra, “vizinhos” da escola pública frequentada pelas mesmas. Todos os participantes foram informados do objetivo e da metodologia pretendida no estudo, da participação espontânea e voluntária, da garantia do sigilo e do anonimato. Foi obtido o consentimento informado de todas as crianças participantes (anexo 3), bem como de seus responsáveis de educação/pais (anexo 4). Participaram das entrevistas as crianças que retornaram ambos os documentos devidamente preenchidos e assinados. Cada grupo focal foi constituído por cerca de 9 crianças e os encontros, realizados em horário escolar em uma sala disponibilizada pela escola das crianças participantes, tiveram a duração média de 35 minutos, com saturação do tema. Os encontros foram únicos e moderados sempre pela mesma entrevistadora que não possuía qualquer vínculo com os participantes. O incentivo à participação ao longo das entrevistas foi constante, tendo sido registrada uma participação ativa das crianças durante todo o encontro. Visando a consistência dos dados, o conteúdo dos grupos focais foi gravado e transcrito na íntegra pela pesquisadora, que dinamizou os grupos focais.

- Ao nível físico, foram obtidos dados referentes às características de 4 PP locais do município de Guimarães, localizado no distrito de Braga, ao norte de Portugal. Todos de acesso livre, sem restrições de horários ou de barreiras (portões) para sua utilização, sem outra função designada e mantidos por entidades sem fins lucrativos (Câmara Municipal de Guimarães e Juntas de Freguesias). Foram selecionados segundo a localização (inseridos em área urbana residencial), o perfil sócio-econômico da área de localização (Câmara Municipal de Guimarães, 2017) e a presença de parque infantil (considerado neste estudo fator de inclusão, visto ser uma estrutura dos PP destinada à faixa das crianças).

O ambiente físico destes PP foi avaliado através do instrumento *Environmental Assessment of Public Recreation Spaces* (EAPRS) (Saelens et al., 2006), versão 8.0/2011, que consiste em uma “ronda” de auditoria pelo PP segundo a sequência proposta, resultando em uma escala de pontuação de 16 itens analisados. Esta avaliação foi única e realizada no período matinal durante o outono (Outubro/2014), com duração média de uma hora, não havendo nenhum tipo remodelação estrutural nos PP no período da coleta. Os dados coletados foram transcritos do formulário próprio do instrumento para ficheiro em Excel para cálculo da pontuação, segundo manual do instrumento. A coleta, a tabulação e a análise dos dados foram realizadas pela mesma avaliadora.

A caracterização de utilização dos PP foi realizada através do método subjetivo de observação direta do ambiente. Para registro das observações recorreu-se ao instrumento *System for Observing Play and Recreation in Communities* (SOPARC) (McKenzie et al., 2006) por meio da aplicação eletrónica iSOPARC (Santos et al., 2016). O SOPARC é um instrumento que utiliza a observação direta sistematizada de alta confiabilidade (Ward et al., 2014) baseado em amostras de tempo momentâneos que caracterizam áreas do parque (características contextuais), seus utilizadores (faixa etária e sexo) e os níveis de AF (sedentário, *walking* e vigoroso) praticados nestas áreas (McKenzie et al., 2006). A coleta dos dados ocorre através de *scans* (um movimento único

dos olhos e da cabeça da esquerda para a direita) das “áreas alvo” (áreas pré-determinadas com potencial para a prática da AF em tempo de lazer) (McKenzie et al., 2006). Neste estudo, a sequência das observações das “áreas alvo” foi sistemática e os scans foram realizados por sexo, sendo registrado a faixa etária dos utilizadores e o nível de AF praticada na “área-alvo” observada. Os dados foram coletados durante as 4 estações do ano (Dezembro/2014 a Outubro/2015), através de 4 observações diárias (manhã, meio dia, tarde, noite) em 4 dias aleatórios da semana, incluindo um dia de fim-de-semana (Cohen et al., 2011). Durante as observações, os PP não foram submetidos a remodelações.

- Ao nível político, foram realizadas entrevistas com os vereadores do setor da Educação e do setor do Desporto da Câmara Municipal de Guimarães, e com os presidentes das Juntas de Freguesia dos PP que constituíram a amostra do estudo. Cada participante foi informado do objetivo e da metodologia pretendida no estudo, da participação espontânea e voluntária, da garantia do sigilo e do anonimato; sendo obtido o consentimento informado de cada entrevistado (anexo 5). As entrevistas foram individuais nos respectivos gabinetes, em horário disponibilizado pelos entrevistados e tiveram uma duração média de 40 minutos, sendo baseadas em um guião de perguntas semiestruturado (anexo 6). Visando a consistência, os dados foram gravados e transcritos integralmente pela mesma entrevistadora.

Os resultados da análise desses dados foram organizados da seguinte forma:

- o estudo I, refere-se à caracterização dos PP da amostra segundo a oferta de estruturas e a utilização (faixa etária e nível de atividade física);
- os estudos II e III, reúnem a combinação de resultados da caracterização (estruturas e utilização) de 2 PP da amostra e dos grupos focais realizados com crianças utilizadoras destes PP;

- o estudo IV, reúne os resultados das entrevistas com os agentes políticos locais do município de Guimarães que fizeram parte da amostra da tese.



## **Estudo I**

---

Parques públicos - potenciais características promotoras da atividade física nas crianças

Oliveira, S.M.; Santos, M.P.

---

Este estudo foi submetido aos Cadernos Saúde Coletiva (ISSN 1414-462x)



## **Parques públicos - potenciais características promotoras de atividade física nas crianças**

*Public parks – characteristics and potential for youth physical activity promotion*

### **Resumo**

**Introdução:** Parques públicos são ambientes ao ar livre que favorecem a prática da atividade física. A utilização destes pelas crianças poderá prevenir o sedentarismo pela oportunidade da prática da atividade física. Conhecer a utilização e as estruturas que favoreçam a atividade física é fundamental para a elaboração eficaz de políticas de promoção da saúde das crianças através da atividade física nos parques. O objetivo deste estudo foi a caracterização de parques através da sua utilização e da oferta de estruturas. **Métodos:** As estruturas de quatro parques foram avaliadas através do instrumento EAPRS. A utilização destes foi obtida através de observação direta com a aplicação eletrônica iSOPARC. **Resultados:** Verificou-se a menor utilização dos parques pelas crianças e a associação moderada entre a presença de crianças e atividade física vigorosa. A trilha não pavimentada parece contribuir para a maior prática de *walking* nos parques. O registro da atividade física moderada-vigorosa evidenciou o latente papel dos parques para a promoção da saúde das crianças. **Conclusão:** A utilização dos parques pelas crianças pode favorecer a oportunidade prática da atividade física moderada-vigorosa. A oferta equilibrada de estruturas poderá promover a descentralização da utilização de áreas específicas dos parques pelas crianças.

**Palavras-chave:** ÁREAS VERDES, EXERCÍCIO, CRIANÇA

## **Abstract**

**Introduction:** Public parks are outdoor environments that favor the physical activity. The park use by children can prevent the sedentary behavior by the opportunity of physical activity practice. Knowing the parks use and structures that favor physical activity is fundamental for the effective elaboration of policies to promote children's health through physical activity in the parks. The aim of this study was the characterization of public parks through park use and supply of structures. **Methods:** The structures of four parks were evaluated through the EAPRS instrument. Data on the parks use were obtained with direct observation with the iSOPARC electronic application. **Results:** The results highlight a lower parks use by children and a moderate association between children and vigorous physical activity. The unpaved trail seems to contribute to greater walking practice in parks. The moderate-vigorous physical activity's record highlights the latent role of parks for children's health promotion. **Conclusion:** The park use by children may favor the opportunity of moderate-vigorous physical activity. The balanced provision of structures may promote decentralization of the use of specific areas of parks by children.

**Key words:** GREEN AREA, EXERCISE, CHILD

## Introdução

A promoção da atividade física (AF) é um tema em evidência ao nível mundial, visto os índices pandêmicos do comportamento da inatividade física<sup>1</sup>. O setor da saúde pública tem focado a prevenção da inatividade física da sociedade, especialmente, devido a mortalidade e as doenças crônicas não transmissíveis associadas a este comportamento<sup>2, 3</sup>; através de estratégias de incentivo a adoção do estilo de vida fisicamente ativo.

Nos meios urbanos, o planejamento do ambiente construído está associado à saúde dos indivíduos, visto que pode promover ou inibir a adoção do estilo de vida fisicamente ativo. Estudos referem que o ambiente urbano tem limitado as oportunidades de adoção de um estilo de vida fisicamente ativo<sup>4</sup>, não contribuindo para a adoção de comportamentos saudáveis<sup>5</sup>. Elucidando assim, a necessidade de propostas públicas que propiciem uma alternativa para esta realidade.

O investimento público em ambientes que favoreçam a adoção de comportamentos fisicamente ativos pode ser uma estratégia de intervenção importante para a promoção de estilos de vida ativos, com a oferta de ambientes facilitadores da prática da AF. Os espaços verdes são frequentemente associados à saúde dos indivíduos<sup>6</sup>, devido a sua localização ao ar livre e a oferta de estruturas que favorecem a prática da AF<sup>7</sup>. Dentre os modelos de espaços verdes, o parque público (PP) é o mais referido como estando associado à AF<sup>8</sup>, sendo frequentemente caracterizado pela presença de estruturas que favorecem a prática da AF, em especial a AF recreativa<sup>9</sup>.

A disponibilidade de estruturas nos PP é um determinante da utilização destes ambientes, que pode atrair um maior número de utilizadores<sup>10</sup> e contribuir para o aumento do nível de intensidade da AF praticada pelos mesmos<sup>11</sup>. Entre essas estruturas, os parques infantis (*playgrounds*) localizados em PP são considerados uma área potencial para a adoção de comportamento fisicamente ativo de crianças<sup>12</sup>, onde verifica-se um maior dispêndio energético nas crianças<sup>13</sup>; e que atrai igualmente crianças de ambos os sexos e uma diversidade de utilizadores dos PP<sup>14</sup>. Logo, a presença desta estrutura poderá favorecer a utilização dos PP pelas crianças para a prática da AF, contribuindo para a prevenção da inatividade física.

Além do crescente predomínio de comportamentos sedentários em crianças<sup>15-19</sup> e da falta do cumprimento das recomendações de prática da AF diária para a faixa etária infantil (60 minutos acumulados de AF moderada à vigorosa)<sup>20, 21</sup>, evidências científicas indicam que o envolvimento em práticas fisicamente ativas diminui com a idade<sup>20, 22, 23</sup>.

Desta forma, considerando que as crianças são fisicamente mais ativas em ambientes ao ar livre<sup>24, 25</sup>, nas áreas vizinhas à sua residência<sup>26</sup> e com área verde<sup>27</sup>, ressalta-se a necessidade de investigar o ambiente dos PP localizados próximo às áreas residenciais de crianças. Conhecer a oferta de estruturas que facilitem a prática da AF e a utilização de PP poderá contribuir para a elaboração eficaz de políticas de promoção da saúde das crianças através da AF nos PP. Assim, o objetivo deste estudo foi a caracterização de parques públicos, em áreas residenciais, através da observação da sua utilização e da oferta de estruturas.

## **Metodologia**

### **Desenho experimental do estudo**

Este estudo, aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade do Desporto da Universidade do Porto-Portugal (processo CEFAD 07.2015), foi realizado através da caracterização das estruturas e da utilização de PP do município de Guimarães, localizado no distrito de Braga, ao norte de Portugal. Para tal, foi concedida a permissão da Câmara Municipal de Guimarães para observação destes ambientes públicos.

Guimarães é um município com cerca de 158 mil residentes (51.5% feminino), com uma densidade populacional de 656 habitantes/Km<sup>2</sup> num total de 241 Km<sup>2</sup>, sendo destes 2.6 Km<sup>2</sup> de área verde<sup>28</sup>. Sua distribuição populacional é de 15.5% de indivíduos entre 0-14 anos, 12.6% entre 15 -24 anos, 58.1% entre 25-64 anos e 13.6% acima dos 65 anos. A atividade econômica deste município está centrada no setor secundário (51.1%) e terciário (47.9%)<sup>28</sup>. E possui 24 espaços verdes localizados em diferentes áreas do município<sup>29</sup>.

Em 2011, o município de Guimarães foi sede do evento “Capital Europeia do Desporto”, e em 2012 foi a “Capital Europeia da Cultura”. Atualmente, é candidato à “Capital Verde Europeia 2020”, concurso ao nível europeu que visa premiar as cidades candidatas o mérito em reconhecimento das boas práticas ambientais<sup>30</sup>.

### **Amostra**

A amostra deste estudo foi composta por 4 PP do município de Guimarães, de acesso livre, sem restrições de horários ou de barreiras (portões)

para sua utilização, sem outra função designada e mantidos por entidades sem fins lucrativos (Câmara Municipal de Guimarães e Juntas de Freguesias). Foram seleccionados segundo a localização (inseridos em área urbana residencial), o perfil sócio-económico da área de localização<sup>28</sup> e a presença de parque infantil (considerado neste estudo fator de inclusão, visto ser uma estrutura dos PP destinada à faixa das crianças).

### **Coleta de Dados**

A caracterização da oferta de estruturas dos PP, presença e qualidade, foi realizada através do instrumento *Environmental Assessment of Public Recreation Spaces* (EAPRS), versão 8.0/2011<sup>31</sup>. Este instrumento, de confiabilidade para a avaliação de estruturas em parque<sup>31</sup>, permite a avaliação específica de determinadas estruturas dos parques. As estruturas dos PP compreendem as instalações e as facilidades<sup>32</sup>, sendo que as instalações são caracterizadas como as estruturas que facilitam a prática da AF (e.g.: quadras e campos desportivos, trilhas, piscina), e as facilidades as demais estruturas não relacionadas diretamente com a prática da AF (e.g.: banheiros, marcos históricos, área de *pic-nic*). Os dados foram coletados, de forma independente por única avaliadora devidamente treinada para o procedimento, de acordo com roteiro proposto pelo instrumento, em uma única sessão de avaliação por PP realizada durante o outono (Novembro/2014).

A caracterização da utilização dos PP foi realizada através de observação direta, com recurso ao instrumento *System for Observing Play and Recreation in Communities* (SOPARC)<sup>33</sup>. A confiabilidade<sup>34</sup> e o registro estratificado dos



utilizadores do PP por faixa etária (crianças = até 12 anos, adolescentes = 13 a 20 anos, adultos = 20 a 59 anos e idosos = acima dos 60 anos ) e por nível de AF praticado (sedentário = 1.5 equivalente metabólico, *i.e.* MET, *walking* = 3 MET e vigoroso = 6 MET; categorias validadas, segundo protocolo, através da correlação com a frequência cardíaca e o consumo de oxigênio) em áreas específicas do PP (“áreas alvo”) foram o critério de seleção deste instrumento, que se baseia no registro de amostras de tempo momentâneo através da observação direta sistematizada<sup>33</sup>. Os dados são coletados através de *scans* (um movimento único da cabeça da esquerda para a direita) das “áreas alvo” (áreas pré-determinadas do parque com potencial para a prática da AF em tempo de lazer)<sup>33</sup>. O registro das observações foi realizado através da aplicação eletrônica previamente validada iSOPARC<sup>®35</sup>, uma inovação tecnológica que visa facilitar a coleta e o gerenciamento das informações obtidas através do instrumento SOPARC. A coleta destes dados foi realizada no período de dezembro/2014 a outubro/2015, durante as 4 estações do ano, através do registro sistemático de 4 observações diárias (9:30, 11:30, 15:30, 17:30) por “área-alvo”, em 4 dias aleatórios da semana, incluindo um dia do fim-de-semana<sup>36</sup>. O “*scan*” foi realizado segundo o sexo (feminino e masculino). Durante o período da coleta de dados, os PP observados não sofreram quaisquer alterações estruturais.

### **Análise dos dados**

Os dados sobre a oferta de estruturas nos PP foram tabulados em planilha Excel, seguindo a pontuação conforme o protocolo do EAPRS.

A análise descritiva dos dados obtidos pelo instrumento SOPARC foi realizada através do programa IBM - *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 23. A análise da medida de associação entre as variáveis faixa etária e nível de AF foi realizada através do coeficiente de correlação de Pearson. Para análise da distribuição das variáveis faixa etária e nível de AF recorreu-se ao teste não paramétrico de Kruskal-Wallis.

## **Resultados**

### **Avaliação das estruturas dos parques públicos**

Os 4 PP da amostra deste estudo diferem entre si na área total e na oferta de estruturas para a prática da AF. As características descritivas de cada PP são apresentadas na tabela 1. Além do parque infantil (critério de inclusão na amostra), a presença de trilha não pavimentada é uma estrutura comum entre os 4 PP avaliados (tabela 1). Conforme verifica-se na tabela 1, o Parque da Cidade e o Parque Cidade Desportiva são PP que se destacam pela maior área total (30 ha e 39 ha, respectivamente), pela maior quantidade de *open spaces*, pela disponibilidade de estação *fitness* e de área *street workout*. O Parque das Taipas e o Parque de Brito são PP de menor área total (2.5 ha e 1.5 ha), que possuem algumas estruturas diferentes dos demais PP, a exemplo das quadras de petanca e da área de praia no Parque das Taipas, e da pista de *skate* e do palco no Parque de Brito (tabela 1).

Tabela 1 – Características descritivas dos parques públicos observados

	Parque da Cidade	Parque Cidade Desportiva	Parque das Taipas	Parque de Brito
Área total	30 ha	39 ha	2.5 ha	1.5 ha
Estruturas				
	8 <i>open spaces</i>	4 <i>open spaces</i>		2 <i>open spaces</i>
	trilha (não pavimentada)	trilha (não pavimentada)	trilha (não pavimentada)	trilha (pavimentada e não pavimentada)
	2 parques infantis	1 parque infantil	1 parque infantil	1 parque infantil
	1 campo de futebol	2 campos de futebol	2 quadras de ténis	2 campos de futebol
	1 estação <i>fitness</i>	1 estação <i>fitness</i>		
	1 área <i>street workout</i>	1 área <i>street workout</i>	2 quadras polidesportivas	1 pista de skate
	1 percurso atlético			1 percurso atlético
	1 área de <i>pic nic</i>	1 quadra de voleibol (praia)	11 quadras de petanca ( <i>pieds tanqués</i> )	1 palco
	1 lago	1 quadra de basquetebol	1 área de <i>pic nic</i>	Banheiro
	Banheiro			
		1 campo de <i>rugby</i>	1 área de praia fluvial	Estacionamento (carro)
	Estacionamento (carro e bicicleta)	1 pista de BMX		
		1 percurso atlético	Estacionamento (carro)	
		1 área de <i>pic nic</i>		
		Banheiro		
		Estacionamento (carro e bicicleta)		

A avaliação das estruturas dos PP, realizada através do instrumento EAPRS, é apresentada na tabela 2. Entre os PP avaliados, o Parque da Cidade foi o PP com maior pontuação nas seguintes instalações estruturais: trilha não pavimentada (pontuação EAPRS = 125), percurso (pontuação EAPRS = 27), *open space* (pontuação EAPRS = 42), área de água (pontuação EAPRS = 94) e parque infantil (pontuação EAPRS = 251). Este PP também se destacou pela maior pontuação na avaliação de algumas facilidades estruturais, como: bebedouro (pontuação EAPRS = 6), área de *pic-nic* (pontuação EAPRS = 15), banheiros (pontuação EAPRS = 32), mesas (pontuação EAPRS = 17), paisagem (pontuação EAPRS = 29), acesso ao parque (pontuação EAPRS = 16) e calçadas (pontuação EAPRS = 49). O Parque Cidade Desportiva caracterizou-se com a melhor pontuação na avaliação do estacionamento (pontuação EAPRS = 19; tabela 2). O Parque das Taipas foi dentre os PP avaliados, o que obteve maior pontuação para as instalações estruturais referentes à área arborizada (pontuação EAPRS = 12) e às quadras desportivas (pontuação EAPRS = 52); sendo o único PP com a oferta de um posto de venda alimentar (pontuação EAPRS = 4). Por fim, o Parque de Brito obteve a maior pontuação na avaliação das instalações dos campos desportivos (pontuação EAPRS = 69); e das facilidades estruturais referentes a oferta de bancos (pontuação EAPRS = 23), de ponto de encontro (pontuação EAPRS = 11) e da estética da área vizinha ao PP (pontuação EAPRS = 36).

No geral, verificou-se que a oferta de estruturas na área dos parques infantis (critério de inclusão da amostra) é semelhante aos 4 PP avaliados, com o predomínio de estruturas tradicionais (i.e.: balanços, escorregadores,

plataformas e escadas). O Parque da Cidade foi o único PP avaliado que possui 2 parques infantis (localizados em 2 áreas distintas), com oferta de estruturas diferentes: um possui estruturas predominantemente tradicionais (pontuação EAPRS = 115) e o outro com predomínio de estruturas de cordas e de suspensão (pontuação EAPRS = 136).

No momento da avaliação, nenhum dos PP possuía monumentos históricos ou estruturas educacionais. A ausência de telefones públicos também foi observada nos 4 PP da amostra do estudo.

Tabela 2 – Avaliação das estruturas dos parques públicos

		Parque da Cidade	Parque Cidade Desportiva	Parque das Taipas	Parque de Brito
Instalações					
	Trilha pavimentada	-	-	-	<b>62</b>
	Trilha não pavimentada	<b>125</b>	121	104	86
	Percurso	<b>27</b>	-	-	-
	<i>Open space</i>	<b>42</b>	37	31	30
	Área arborizada	11	-	<b>12</b>	-
	Área de água (rios, lagos, praias)	<b>94</b>	-	64	-
	Parque infantil	<b>251</b>	138	144	128
	Campos desportivos	15	56	68	<b>69</b>
	Quadras desportivas	-	37	<b>52</b>	-
Facilidades					
	Bebedouro	<b>6</b>	3	5	-
	Área de <i>pic-nic</i>	<b>15</b>	13	5	-
	Postos de venda alimentar	-	-	<b>4</b>	-

Banheiros	<b>32</b>	27	-	29
Ponto de encontro	-	-	-	<b>11</b>
Bancos	12	-	13	<b>23</b>
Mesas	<b>17</b>	-	-	-
Lixeiras	11	11	11	11
Paisagem	<b>29</b>	-	24	17
Área “vizinha”	27	29	28	<b>36</b>
Acesso ao parque	<b>16</b>	8	5	9
Calçadas	<b>49</b>	-	34	44
Bicicletário	11	11	-	-
Estacionamento	18	<b>19</b>	10	14
Regras de utilização	-	5	-	5
Mapa do parque	3	3	-	-

### Caracterização da utilização dos parques públicos

No total das 4.906 observações realizadas (4.842 válidas) foram registrados 9.882 utilizadores (63.5% masculino). O registro total de observações realizadas por faixa etária dos utilizadores dos PP foi de 14.1% crianças ( $0.36 \pm 1.32$ ), 15.8% adolescentes ( $0.32 \pm 1.07$ ), 37.2% adultos ( $0.83 \pm 1.7$ ) e 23.3% idosos ( $0.53 \pm 1.83$ ). O nível de AF mais registrado no total das observações realizadas nos 4 PP foi o *walking* (39.2%;  $0.84 \pm 1.57$ ), seguido pelos níveis de AF sedentário (27.3%;  $0.89 \pm 2.41$ ) e vigoroso (17.3%;  $0.31 \pm 0.92$ ).

O maior registro de observações do nível de AF *walking* e AF vigorosa foi realizado no período de observação diária “9:30”, com o registro de 28.8% e 30%, respectivamente. O nível de AF sedentário (42.2%), as crianças (38.9%), os adolescentes (38.8%) e os adultos (31.2%) foram mais observados durante os registros diários do período “17:30”. Os idosos foram mais observados no período de observação “15:30” (33.5%).

Verificou-se a associação entre a faixa etária dos utilizadores e o nível de AF registrado nos PP, havendo uma forte associação entre o nível de AF sedentário e os utilizadores idosos ( $r = 0.69$ ;  $p < 0.05$ ); também verificada entre o nível de AF *walking* e os utilizadores adultos ( $r = 0.62$ ;  $p < 0.05$ ). O nível de AF vigoroso apresentou uma associação moderada com os utilizadores crianças ( $r = 0.46$ ;  $p < 0.05$ ). A presença de utilizadores adultos nos PP parece estar associada com a presença de crianças ( $r = 0.35$ ;  $p < 0.05$ ) nestes ambientes.

Segundo verifica-se na tabela 3, a primavera foi a estação do ano com maior observação de utilizadores nos PP, com o registro de 36.1% dos utilizadores totais observados. No inverno foi registrado o menor número de utilizadores totais nos PP (13.8%; tabela 3). As crianças foram mais observadas nos PP durante o verão (23.5%; tabela 3); período em que também foi registrado o maior percentual de observações do nível de AF sedentária (47.5%; tabela 3). Conforme tabela 3, os adolescentes foram mais observados nos PP durante o inverno (20.1%), estação do ano que se destacou com o maior registro de AF *walking* (45.3%). Durante a primavera (tabela 3), os adultos foram os utilizadores mais observados (46.2%) nos PP, assim como o nível de AF vigoroso (17.1%). O outono destacou-se pelo maior percentual de idosos observados nos PP (30.6%; tabela 3).

Tabela 3 – Percentual de utilizadores observados nos parques durante as estações do ano

		Outono	Inverno	Primavera	Verão
Utilizadores (%)	total	21.6	13.8	36.1	28.2
	crianças	14.2	12	17.3	<b>23.5</b>
	adolescentes	14.5	<b>20.1</b>	11.6	19
	adultos	40.7	42.7	<b>46.2</b>	32.5
	idosos	<b>30.6</b>	25.2	24.9	25
Nível de atividade física (%)	sedentário	42.9	38.3	43	<b>47.5</b>
	<i>walking</i>	43	<b>45.3</b>	39.9	39.4
	vigoroso	14.1	16.4	<b>17.1</b>	13.1

Através da análise das variáveis faixa etária e nível de AF entre PP verificou-se a diferença estatisticamente significativa nos percentuais de observações registradas por PP segundo a faixa etária (crianças, adolescentes, adultos e idosos) e o nível de AF praticado (sedentário, *walking* e vigoroso). Comparativamente aos demais PP da amostra, no Parque de Brito foi observado um menor percentual de observações de utilizadores crianças (8.2%) e adultos (13.7%), conforme figura 1; e dos níveis de AF *walking* (23.2%) e vigoroso (7.1%), figura 2. O Parque da Cidade foi o PP com maior percentual de



adolescentes (20.2%, figura 1). O Parque das Taipas foi, entre os PP da amostra, o parque que apresentou um maior registro de idosos (46%; figura 1) e do nível de AF sedentário (41.4%; figura 2).

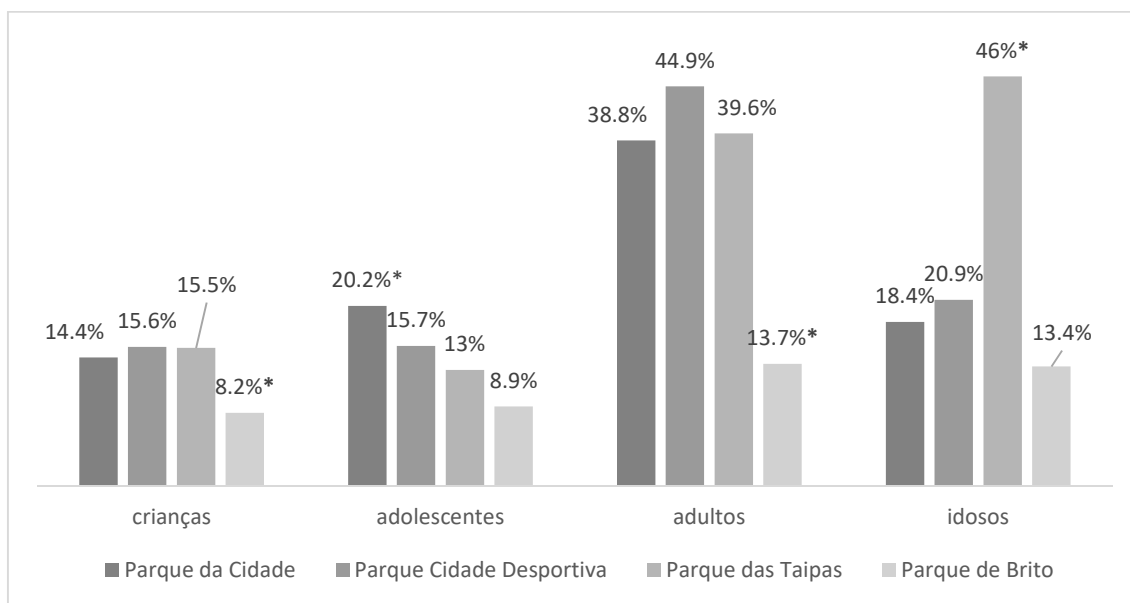


Figura 1 – Percentual de observações segundo faixa etária (crianças, adolescentes, adultos e idosos) dos utilizadores dos parques públicos; \*  $p < 0,05$ .

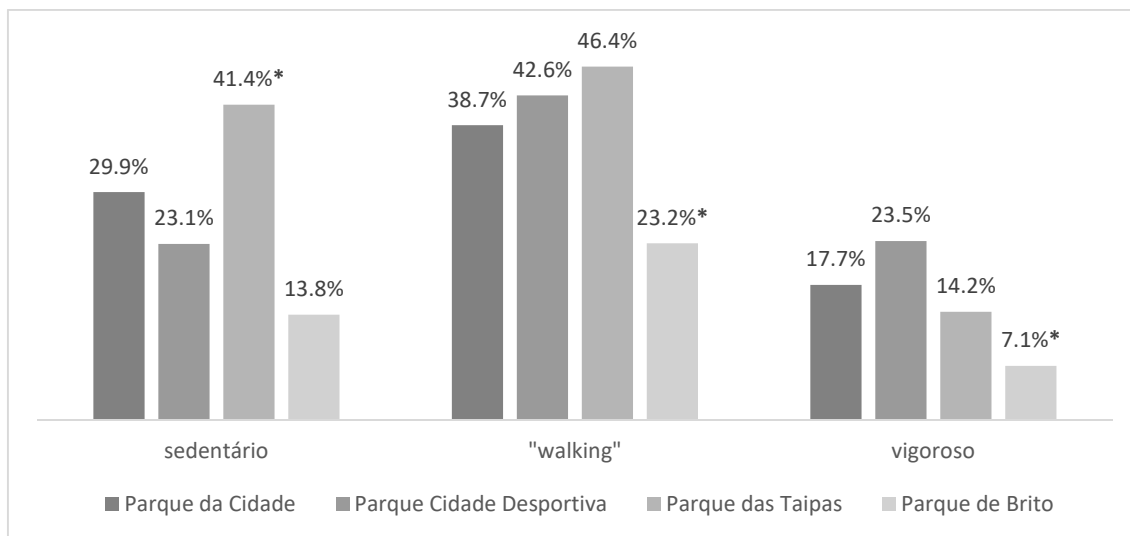


Figura 2 – Percentual de observações segundo o nível de atividade física (sedentário, *walking* e vigoroso) registrado nos parques públicos; \*  $p < 0,05$ .

Entre as “áreas alvo” observadas nos PP, o parque infantil foi a área com maior percentual de observação de crianças. Esta foi a área com maior observação de crianças no Parque das Taipas com o registro de 50.8% do total de crianças observadas neste PP. No Parque de Brito o registro foi de 31.1% de crianças nesta área. E nos parques da Cidade e Cidade Desportiva o registro de crianças nesta área foi de 27.9% e 21.4%, respectivamente.

## Discussão

Os resultados obtidos revelaram um perfil da utilização dos PP da amostra deste estudo que destaca a maior utilização destes ambientes por utilizadores adultos (37.2%) e a menor utilização pelas crianças (14.1%), corroborando com evidências recentes da literatura<sup>37</sup>.

A presença da estrutura da trilha não pavimentada, comum aos PP da amostra, parece ter contribuído para o maior percentual de observações totais

do nível de AF *walking*. O potencial dos PP para a prática da AF em níveis de intensidade moderado e vigoroso relatado em outros estudos<sup>37-39</sup> também foi observado no presente estudo, que teve o registro de 39.2% do nível de AF *walking* e de 17.3% de AF vigoroso. A valorização destes ambientes para a prática da AF em maiores níveis de intensidade deverá ser uma vertente das estratégias públicas de promoção da saúde através da AF. Com efeito, a associação verificada neste estudo, entre o nível de AF vigoroso e os utilizadores crianças reforça este potencial dos PP para a promoção de saúde das crianças através da prática da AF; contribuindo para a prevenção da adoção de hábitos de vida sedentários.

Evidências científicas destacam a presença de determinadas estruturas nos PP como um fator ambiental físico determinante da utilização destes para a prática da AF. Em um estudo realizado por Kaczynski and Havitz <sup>40</sup>, verificou-se uma associação entre a presença de determinadas instalações (trilhas não pavimentadas, prado, área de água, quadra de basquete e campo de futebol) e facilidades (banheiros, monumentos históricos/estruturas educativas, paisagem, estacionamento de bicicletas e rotas através do parque) e o aumento da utilização dos PP pelos residentes locais para a prática da AF. Em outro estudo, verificou-se que a presença de estruturas desportivas (*i.e.*: campos e quadras desportivas) nos PP é preditiva para a prática da AF das crianças nestes ambientes<sup>41</sup>.

Com efeito, no presente estudo, a estratificação dos resultados das observações por PP revelou padrões da utilização dos PP para a prática da AF, que podem ser reflexo da oferta de estruturas desportivas em cada PP. No que

diz respeito ao nível de AF sedentário, verificou-se que a maior oferta de quadras de petanca no Parque das Taipas poderá ter contribuído para o maior registro de AF sedentária neste parque ( $p < 0.05$ ).

Os parques infantis são estruturas que se destacam nos PP por atraírem um maior número de crianças<sup>41</sup>, sendo percepcionados, pelos adultos acompanhantes das crianças utilizadoras destes ambientes, como uma área limpa, segura e com boa manutenção<sup>42</sup>. No presente estudo, o parque infantil foi a “área alvo” observada nos PP com maior registro de crianças, corroborando assim com a literatura.

A oferta desequilibrada de estruturas nos PP parece favorecer a utilização preferencial de uma determinada área do PP, visto que nos resultados obtidos verificou-se que a maioria (50.8%) das crianças utilizadoras do Parque das Taipas foram registradas na área do parque infantil. De maneira, que a maior diversidade na oferta de estruturas desportivas nos demais PP observados poderá ter gerado um registro da utilização mais equilibrado das crianças nos parques infantis, indicando que as demais áreas dos PP também são frequentadas pelas mesmas. A descentralização da oferta de estruturas desportivas nos PP que atraiam as crianças, atualmente focada nas áreas dos parques infantis, e que favoreçam a prática da AF destas, poderá incrementar a elaboração das estratégias de promoção da utilização dos PP para a prática da AF das crianças.

Além da oferta de estruturas desportivas nos PP, a área total dos PP também pode ser considerada um fator determinante da utilização destes

ambientes, pois os níveis de intensidade da AF e a percepção de segurança sobre os PP são frequentemente associados à área total destes. No estudo realizado por Han, Cohen <sup>43</sup>, foi encontrada uma correlação moderada negativa entre a área total e o nível de intensidade da AF praticada nos PP, em que uma maior área do parque contribuiu menos para a prática da AF moderada-vigorosa dos indivíduos residentes locais. Também Cohen et al<sup>44</sup> verificaram que, além de um maior registro de AF moderada-vigorosa, um PP de menor área total pode proporcionar uma maior percepção de segurança sobre este ambiente aos seus utilizadores. Além disso, um PP com menor área também pode favorecer a utilização deste ambiente pelas crianças, visto que nos PP de menor área total foi registrada uma maior frequência de crianças<sup>44</sup>.

Neste estudo, a menor área total dos PP não contribuiu para a maior utilização destes ambientes pelas crianças. Apesar de ser o PP de menor área total (1.5ha), o Parque de Brito foi o parque com menor observações de crianças (8.2%;  $p < 0,05$ ). As maiores pontuações na avaliação das estruturas frequentemente associadas à maior utilização dos PP<sup>40</sup> e das áreas adjacentes ao parque, não foram neste estudo, variáveis favorecedoras de maior utilização do PP com menor área total. Situação que parece estar associada ( $r = 0.35$ ;  $p < 0,05$ ) ao menor percentual de adultos (8.9%;  $p < 0,05$ ) igualmente observados neste PP.

Através deste estudo, constatou-se a reduzida utilização dos PP pelas crianças. Entretanto, o registro de AF moderada-vigorosa revela que os PP estão dotados de capacidades para a promoção da saúde através da AF. A presença de estruturas atraentes e diversificadas pelo PP poderá favorecer a maior

utilização pelas crianças de outras áreas que não o parque infantil. Os benefícios da AF para a saúde das crianças devem ser potencializados através de políticas públicas que promovam a maior utilização dos PP para a prática da AF das crianças, contribuindo para as recomendações de práticas diárias da AF e para a prevenção do sedentarismo.

### **Limitações**

A utilização de uma inovação tecnológica para a coleta de dados observacionais é uma ferramenta eficaz que poderá viabilizar informações úteis para os setores públicos. A utilização dos PP para a prática da AF é multifatorial, futuros estudos com informações acerca dos motivos, percepções e preferências das crianças utilizadoras de PP poderão evidenciar outros fatores determinantes da utilização destes ambientes para a prática da AF.

### **Conflito de interesse**

As autoras revelam não terem conflito de interesse.

### **Referências bibliográficas**

1. Kohl HW, 3rd, Craig CL, Lambert EV, Inoue S, Alkandari JR, Leetongin G, et al. The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *Lancet* (London, England). 2012;380(9838):294-305.
2. Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet* (London, England). 2012;380(9838):219-29.

3. Durkee T, Carli V, Floderus B, Wasserman C, Sarchiapone M, Apter A, et al. Pathological Internet Use and Risk-Behaviors among European Adolescents. *International journal of environmental research and public health*. 2016;13(3).
4. Sallis JF, Floyd MF, Rodríguez DA, Saelens BE. Role of built environments in physical activity, obesity, and cardiovascular disease. *Circulation*. 2012;125(5):729-37.
5. Perdue WC, Stone LA, Gostin LO. The built environment and its relationship to the public's health: the legal framework. *American journal of public health*. 2003;93(9):1390-4.
6. Lee AC, Jordan HC, Horsley J. Value of urban green spaces in promoting healthy living and wellbeing: prospects for planning. *Risk Manag Healthc Policy*. 2015;8:131-7.
7. Schipperijn J, Bentsen P, Troelsen J, Toftager M, Stigsdotter UK. Associations between physical activity and characteristics of urban green space. *Urban Forestry and Urban Greening*. 2013;12(1):109-16.
8. Kaczynski AT, Henderson KA. Parks and recreation settings and active living: a review of associations with physical activity function and intensity. *Journal of physical activity & health*. 2008;5(4):619-32.
9. Tester JM. The built environment: designing communities to promote physical activity in children. *Pediatrics*. 2009;123(6):1591-8.
10. Cohen DA, Marsh T, Williamson S, Golinelli D, McKenzie TL. Impact and cost-effectiveness of family Fitness Zones: a natural experiment in urban public parks. *Health & place*. 2012;18(1):39-45.
11. Cranney L, Phongsavan P, Kariuki M, Stride V, Scott A, Hua M, et al. Impact of an outdoor gym on park users' physical activity: A natural experiment. *Health & place*. 2016;37:26-34.
12. Farley TA, Meriwether RA, Baker ET, Rice JC, Webber LS. Where do the children play? The influence of playground equipment on physical activity of children in free play. *Journal of physical activity & health*. 2008;5(2):319-31.
13. Besenyi GM, Kaczynski AT, Wilhelm Stanis SA, Vaughan KB. Demographic variations in observed energy expenditure across park activity areas. *Preventive medicine*. 2013;56(1):79-81.
14. Baran PK, Smith WR, Moore RC, Floyd MF, Bocarro JN, Cosco NG, et al. Park Use Among Youth and Adults: Examination of Individual, Social, and Urban Form Factors. *Environment and Behavior*. 2014;46(6):768-800.
15. Downing KL, Hnatiuk J, Hesketh KD. Prevalence of sedentary behavior in children under 2 years: A systematic review. *Preventive medicine*. 2015;78:105-14.
16. Owens CS, Crone D, De Ste Croix MB, Gidlow CJ, James DV. Physical activity and screen time in adolescents transitioning out of compulsory education: a prospective longitudinal study. *Journal of public health (Oxford, England)*. 2014;36(4):599-607.
17. Christofaro DG, De Andrade SM, Mesas AE, Fernandes RA, Farias Junior JC. Higher screen time is associated with overweight, poor dietary habits and physical inactivity in Brazilian adolescents, mainly among girls. *European journal of sport science*. 2016;16(4):498-506.
18. Carson V, Hunter S, Kuzik N, Gray CE, Poitras VJ, Chaput JP, et al. Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged

children and youth: an update. *Applied physiology, nutrition, and metabolism = Physiologie appliquee, nutrition et metabolisme*. 2016;41(6 Suppl 3):S240-65.

19. Oreskovic NM, Perrin JM, Robinson AI, Locascio JJ, Blossom J, Chen ML, et al. Adolescents' use of the built environment for physical activity. *BMC public health*. 2015;15:251.

20. Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, Guthold R, Haskell W, Ekelund U. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet (London, England)*. 2012;380(9838):247-57.

21. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Geneva 2010.

22. Azevedo MR, Menezes AM, Assuncao MC, Goncalves H, Arumi I, Horta BL, et al. Tracking of physical activity during adolescence: the 1993 Pelotas Birth Cohort, Brazil. *Revista de saude publica*. 2014;48(6):925-30.

23. Cart L. Letter to the editor: standardized use of the terms "sedentary" and "sedentary behaviours". *Appl Physiol Nutr Metab*. 2012;37(3):540.

24. Pearce M, Page AS, Griffin TP, Cooper AR. Who children spend time with after school: associations with objectively recorded indoor and outdoor physical activity. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*. 2014;11(1):45.

25. Silva P, Santos MP. Playing outdoor and practising sport: A study of physical activity levels in Portuguese children. *European journal of sport science*. 2016:1-7.

26. Perry CK, Ackert E, Sallis JF, Glanz K, Saelens BE. Places where children are active: A longitudinal examination of children's physical activity. *Preventive medicine*. 2016;93:88-95.

27. Janssen I, Rosu A. Undeveloped green space and free-time physical activity in 11 to 13-year-old children. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*. 2015;12:26.

28. Câmara Municipal de Guimarães. Dados demográficos 2017 [Available from: <http://www.cm-guimaraes.pt/pages/1058>].

29. Câmara Municipal de Guimarães. Espaços Verdes 2017 [Available from: [http://www.cm-guimaraes.pt/pages/926?folders\\_list\\_29\\_page=2](http://www.cm-guimaraes.pt/pages/926?folders_list_29_page=2)].

30. Câmara Municipal de Guimarães. Guimarães mais verde 2017 [Available from: <http://www.cm-guimaraes.pt/pages/1092>].

31. Saelens BE, Frank LD, Auffrey C, Whitaker RC, Burdette HL, Colabianchi N. Measuring Physical Environments of Parks and Playgrounds: EAPRS Instrument Development and Inter-Rater Reliability. *Journal of physical activity & health*. 2006;3:S190-S207.

32. Engelberg JK, Conway TL, Geremia C, Cain KL, Saelens BE, Glanz K, et al. Socioeconomic and race/ethnic disparities in observed park quality. *BMC public health*. 2016;16:395.

33. McKenzie TL, Cohen DA, Sehgal A, Williamson S, Golinelli D. System for Observing Play and Recreation in Communities (SOPARC): Reliability and Feasibility Measures. *Journal of physical activity & health*. 2006;3 Suppl 1:S208-s22.

34. Ward P, McKenzie TL, Cohen D, Evenson KR, Golinelli D, Hillier A, et al. Physical activity surveillance in parks using direct observation. *Preventing chronic disease*. 2014;11:130147-.



35. Santos MP, Rech CR, Alberico CO, Fermino RC, Rios AP, David J, et al. Utility and Reliability of an App for the System for Observing Play and Recreation in Communities (iSOPARC®). *Measurement in Physical Education and Exercise Science*. 2016;20(2):93-8.
36. Cohen DA, Setodji C, Evenson KR, Ward P, Lapham S, Hillier A, et al. How much observation is enough? Refining the administration of SOPARC. *Journal of physical activity & health*. 2011;8(8):1117-23.
37. Chow BC, McKenzie TL, Sit CH. Public Parks in Hong Kong: Characteristics of Physical Activity Areas and Their Users. *International journal of environmental research and public health*. 2016;13(7).
38. Van Hecke L, Van Cauwenberg J, Clarys P, Van Dyck D, Veitch J, Deforche B. Active Use of Parks in Flanders (Belgium): An Exploratory Observational Study. *International journal of environmental research and public health*. 2016;14(1).
39. Tu H, Liao X, Schuller K, Cook A, Fan S, Lan G, et al. Insights from an observational assessment of park-based physical activity in Nanchang, China. *Preventive medicine reports*. 2015;2:930-4.
40. Kaczynski AT, Havitz ME. Examining the Relationship between Proximal Park Features and Residents' Physical Activity in Neighborhood Parks. *Journal of Park & Recreation Administration*. 2009;27(3):42-58.
41. Floyd MF, Bocarro JN, Smith WR, Baran PK, Moore RC, Cosco NG, et al. Park-based physical activity among children and adolescents. *American journal of preventive medicine*. 2011;41(3):258-65.
42. Silver D, Giorgio M, Mijanovich T. Utilization Patterns and Perceptions of Playground Users in New York City. *Journal of community health*. 2014;39(2):363-71.
43. Han B, Cohen DA, Derose KP, Marsh T, Williamson S, Raaen L. How much neighborhood parks contribute to local residents' physical activity in the City of Los Angeles: A meta-analysis. *Preventive medicine*. 2014;69(Supplement):S106-S10.
44. Cohen DA, Marsh T, Williamson S, Han B, Derose KP, Golinelli D, et al. The potential for pocket parks to increase physical activity. *American journal of health promotion : AJHP*. 2014;28(3 Suppl):S19-26.



## Estudo II

---

### **Crianças nos parques: segurança acima de tudo!**

Oliveira, S.M.; Santos, M.P.; Silva, P.

---

Este estudo foi aprovado pela **Physis Revista de Saúde Coletiva** (ISSN 1809-4481) e encontra-se processo de publicação.



## **Crianças nos parques: segurança acima de tudo!**

## **Children in the parks: safety above all else!**

### **Resumo**

Os parques públicos são espaços ao ar livre que podem contribuir para o aumento da atividade física das crianças. O objetivo deste estudo, partindo da avaliação das características ambientais físicas dos parques, identificar fatores relatados por crianças utilizadoras de parques que podem influenciar a sua frequência de utilização dos parques. Estudo descritivo e exploratório de abordagem qualitativa com a aplicação do instrumento EAPRS para avaliação da oferta estrutural dos parques e realização de grupos focais com crianças utilizadoras dos parques. Os resultados deste estudo indicam que a segurança percebida pelas crianças e a manutenção geral dos parques podem contribuir para a maior frequência desse público nos parques. Estratégias transdisciplinares visando melhorias na segurança e na manutenção geral dos parques públicos são necessárias para promover a maior frequência infantil de utilização dos parques.

**Palavras-chave:** parques, crianças, atividade física.

## **Abstract**

Parks are outdoor environment that can contribute to increase the children's physical activity. This study aimed to identify factors that may influence children parks use frequency of use of parks by evaluating the environmental characteristics of park and identifying factors reported by children. Descriptive and exploratory study with qualitative approach using the EAPRS tool and focal groups with children. Our results suggest that children's perceptions of park safety and maintenance can influence their park use. Transdisciplinary strategies aimed at improving safety and park maintenance are necessary to promote greater children's park use.

**Key words:** parks, children, physical activity

## Introdução

Os parques são os ambientes naturais mais comuns nos meios urbanos que proporcionam aos indivíduos uma maior oportunidade de exposição à natureza, cada vez mais escassa nos meios urbanos (Gladwell *et al.*, 2013). A relação entre o ambiente natural e a saúde dos indivíduos é um tema em destaque no meio científico, sendo que as evidências científicas destacam os benefícios da frequência de ambientes naturais na saúde mental e no bem-estar (Adinolfi *et al.*, 2014), na vitalidade (Van Den Berg *et al.*, 2016) dos indivíduos adultos. Estes ambientes também proporcionam melhoria na qualidade de vida das crianças (McCracken *et al.*, 2016) e no seu bem-estar emocional (Ward *et al.*, 2016). Um estudo recente (Richardson *et al.*, 2017) enfatiza o papel facilitador de interações socialmente benéficas dos ambientes naturais especialmente nas crianças, uma vez que há uma maior oportunidade de interação entre pares e intercâmbio sócio-cultural.

Neste cenário, atividade física (AF) é evidenciada no meio científico como um dos protagonistas (Kaczynski e Henderson, 2008; Hartig *et al.*, 2014), sendo definida como “qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resulta em gasto energético” (Caspersen *et al.*, 1985). A prática da AF em ambientes naturais, ou ao ar livre, é reconhecida como uma das melhores estratégias de impacto positivo sobre a saúde dos indivíduos (Gladwell *et al.*, 2013; Lee *et al.*, 2015).

Nas crianças, a AF está associada positivamente ao ambiente ao ar livre (Tran *et al.*, 2013; Klinker, Schipperijn, Kerr, *et al.*, 2014; Silva e Santos, 2016), à presença de pares (Floyd *et al.*, 2011; Macdonald-Wallis *et al.*, 2011; Pearce *et al.*, 2014), ao estilo de conduta permissivo maternal (Jago *et al.*, 2011), ao gênero masculino e à faixa etária das

crianças (Klinker, Schipperijn, Christian, *et al.*, 2014). Quando a AF é realizada em ambientes ao ar livre e fora do contexto escolar apresenta associação positiva com a AF diária total (Schoeppe *et al.*, 2014) e com os níveis de intensidade da AF praticada pelas crianças (Kurka *et al.*, 2015). Particularmente nos parques pela possibilidade de interação entre pares ativos pode contribuir para o maior envolvimento em AF moderada-vigorosa (Floyd *et al.*, 2011).

A oferta ampliada de parques é uma estratégia adotada pelo setor público para a promoção da saúde através da AF (Larson *et al.*, 2016). Todavia, a utilização dos parques está associada à combinação entre suas características estruturais e as características individuais de seus utilizadores (Bedimo-Rung *et al.*, 2005). A acessibilidade, a percepção de segurança, a qualidade, a limpeza e a tranquilidade são fatores associados à utilização dos ambientes naturais urbanos (Lee *et al.*, 2015), verificando-se uma associação positiva entre a utilização e a oferta de estruturas (Baran *et al.*, 2014). Entretanto a quantidade de utilizadores dos parques pode estar relacionada com as dimensões do parque e com a existência de atividades organizadas (Cohen *et al.*, 2010). A percepção dos supervisores das crianças acerca da oferta de estruturas (Bohn-Goldbaum *et al.*, 2013), a proximidade à residência das crianças e a densidade verde dos parques são fatores que podem favorecer a maior utilização dos parques pelas crianças (Dunton *et al.*, 2014).

As áreas próximas à residência das crianças revelam-se como potenciais ambientes promotores da sua AF (Mitchell *et al.*, 2016; Perry *et al.*, 2016). A percepção parental sobre os arredores da residência da criança pode ser um facilitador da AF moderada-vigorosa (Kurka *et al.*, 2015) e da mobilidade independente das crianças (Santos *et al.*, 2013). A presença de parques em zonas residenciais é associada a



benefícios para a saúde através da AF (Larson *et al.*, 2016) e para o incremento dos níveis de intensidade da AF praticada pelos residentes locais (Han *et al.*, 2013). No entanto, a presença do parque não garante os benefícios para a saúde dos indivíduos (Lee *et al.*, 2015) nem tampouco a utilização deste ambiente pelos residentes locais (Cohen *et al.*, 2016). O fato dos parques proporcionarem oportunidades de comportamentos fisicamente ativos, como também sedentários, leva à necessidade de compreender as suas características ambientais e as possíveis associações com os níveis de AF praticados nestes ambientes (Bedimo-Rung *et al.*, 2005). No contexto português a percentagem de crianças que afirmam brincar ao ar livre é superior às que referem praticar um desporto (Silva e Santos, 2016), sendo importante estudar o contributo da AF desenvolvida pelas crianças nos ambientes naturais, como os parques.

Conhecer as características das estruturas dos parques, sua utilização e as percepções de seus utilizadores, particularmente as crianças, poderá contribuir para a maior utilização destes ambientes ao ar livre (Cohen *et al.*, 2016). e para o aumento do comportamento fisicamente ativo das crianças. No presente estudo pretende-se, partindo da avaliação das características ambientais físicas dos parques, identificar fatores relatados por crianças utilizadoras de parques que podem influenciar a sua frequência de utilização dos parques.

## Métodos

Este estudo de caráter descritivo-exploratório com uma abordagem qualitativa integra um projeto de doutorado em Atividade Física e Saúde, aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade do Desporto da Universidade do Porto, Portugal (processo CEFAD 07.2015). A amostra foi constituída por 2 parques públicos (P1 e P2), com parque infantil, da cidade de Guimarães (Portugal) e 4 grupos focais (GF), com crianças utilizadoras destes parques (n = 36 crianças).

A avaliação da oferta das estruturas (instalações e facilidades) dos parques foi realizada através do instrumento *Environmental Assessment of Public Recreation Spaces* (EAPRS) (Saelens *et al.*, 2006), versão 8.0/2011, que consiste numa observação direta das estruturas e da qualidade da sua funcionalidade. As observações seguiram a sequência proposta, resultando na pontuação dos 16 itens analisados. Em ambos os parques, a avaliação foi realizada durante o outono, no período matinal, com duração média de 1 hora, não havendo remodelação dos parques durante a avaliação. Os resultados foram transcritos para um ficheiro Excel para cálculo da pontuação e utilizados para informações descritivas sobre as características estruturais dos parques. A coleta, tabulação e análise dos dados foram realizadas pela mesma avaliadora.

Para identificação dos fatores associados à frequência de utilização dos parques pelas crianças foram realizados 4 GF de 9 crianças com idades entre os 10 e 12 anos, utilizadoras desses parques. Todos os participantes foram informados do objetivo e da metodologia pretendida no estudo, da participação espontânea e voluntária, da garantia de sigilo e de anonimato. Foi obtido o consentimento informado de todos os participantes e de seus responsáveis de educação/pais. Participaram dos GF as crianças que retornaram

ambos os documentos devidamente preenchidos e assinados. Os GF foram realizados numa sala da escola pública vizinha do parque, tiveram duração média de 35 minutos e foram gravados em registro áudio, tendo sido realizadas anotações pela entrevistadora durante a realização. Os encontros foram únicos, com um mesmo guião semi-estruturado para todos os GF e moderados sempre pela mesma entrevistadora, que não possuía qualquer vínculo com os participantes. O incentivo à participação de todos foi constante, sendo registrada a participação ativa das crianças ao longo de todo o encontro.

Para a análise destes dados, procedeu-se a uma transcrição integral das perguntas e respostas de cada GF, assinalando pausas e interjeições, e optou-se pelo tema como unidade na análise de conteúdo. Foi realizada uma análise indutiva com o recurso ao programa QSR NVivo 11 para a sua gestão e codificação, de forma independente por duas das autoras, tendo uma a responsabilidade da edição do processo de codificação. Os resultados foram comparados e discutidos até ser obtido um consenso. Os procedimentos de análise e discussão foram acompanhados por outra terceira autora no sentido de promover o confronto de crenças, valores e preconceitos.

## Resultados

### Caracterização das estruturas dos parques

As características das estruturas dos parques da amostra são apresentadas na tabela 1, onde verifica-se a oferta de diferentes estruturas entre parques.

	P1	P2
Tamanho	30 ha	2.5 ha
Estruturas	8 <i>Open spaces</i>	
	Trilha (não pavimentada)	Trilha (não pavimentada)
	2 parques infantis	1 parque infantil
	1 campo de futebol	2 quadras de ténis
	1 estação <i>fitness</i>	2 quadras polidesportivas
	1 área <i>street workout</i>	(desativadas)
	1 percurso atlético	11 quadras de petanca ( <i>pieds</i> <i>tanqués</i> )
	1 área de <i>pic nic</i>	
	1 lago	1 área de <i>pic nic</i>
	Banheiro	1 área de praia fluvial
	Estacionamento (carros e bicicletas)	Estacionamento (carro)

Tabela 1 – Caracterização estrutural dos parques.

O P1, inserido numa região central de Guimarães, destaca-se pela maior dimensão (30 ha; tabela 1) e ampla área verde numa zona residencial urbana. Localizado ao lado de uma escola pública, possui 2 parques infantis que podem favorecer a maior frequência de utilização pelas crianças. Estas duas áreas do P1 estão localizadas em áreas diferentes e são compostas por equipamentos distintos, sendo que um dos parques infantis possui estruturas tradicionais, com balanços, escorregadores e plataformas (figura 1); e o outro, possui estruturas diferentes das tradicionais que podem desafiar e atrair o público infantil, como cordas, “teias”, percursos, argolas para pendurar-se. A disponibilidade de informações sobre o parque (pontuação EAPRS = 3), a presença de percursos através do parque (pontuação EAPRS = 32) e a melhor acessibilidade (pontuação EAPRS = 98) foram características avaliadas que se destacaram no P1.



Figura 1 – Imagem do parque infantil do P1.

O P2 está localizado nas margens de um rio (Rio Ave), tendo sido no passado uma área balnear, condição que pode torná-lo atraente, favorecendo a maior frequência de utilização do parque pelos indivíduos (figura 2). Este é um parque de menor dimensão

(2.5 ha; tabela 1), mas que se destacou pela oferta de 11 quadras de petanca (pontuação EAPRS = 120; figura 3), modalidade desportiva semelhante à bocha. Conforme verifica-se na figura 3, a ausência de facilidades de apoio aos utilizadores (banheiro, ponto de encontro, regras de utilização, mapas, bicicletário e mesas) foi uma característica avaliada (pontuação EAPRS = 0) que pode limitar a frequência de utilização deste parque pelas crianças.



Figura 2 – Imagem da área balnear do P2.

A qualidade das estruturas dos parques (figura 3) apresentou uma semelhança entre a amostra, em relação à estética geral (pontuação EAPRS P1 = 47; pontuação EAPRS P2 = 46) e à paisagem (pontuação EAPRS P1 = 29; pontuação EAPRS P2 = 24). Todavia, em ambos se registrou a ausência de trilha pavimentada e de facilidades relacionadas com a segurança dos parques (telefones públicos).

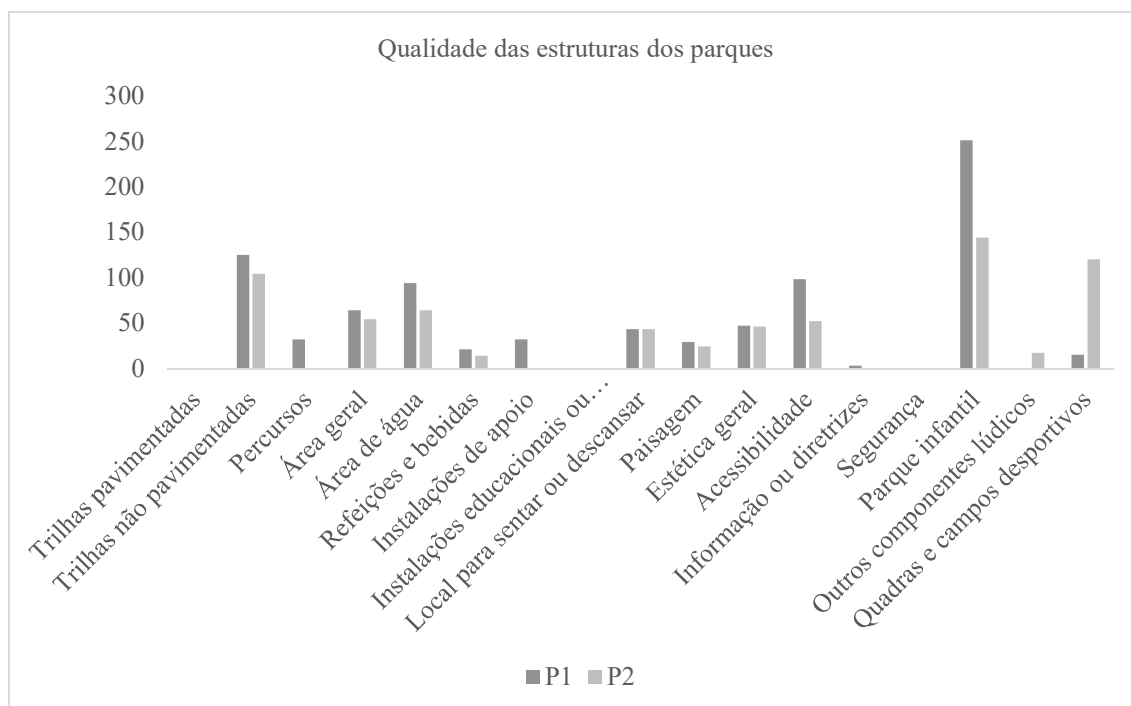


Figura 3 – Qualidade das estruturas dos parques.

### Dados qualitativos

Através da análise dos dados dos GF foram identificados 4 temas e correspondentes subtemas relacionados à frequência de utilização dos parques pelas crianças (tabela 2): utilização dos parques, segurança dos parques, oferta das estruturas e necessidades percebidas pelas crianças.

<i>Tema</i>	<i>Sub-temas</i>
<b>Utilização</b>	<i>Companhia</i> <i>Passear o cão</i> <i>Socialização</i>
<b>Segurança</b>	<i>Presença de vigilante</i> <i>Materiais</i> <i>Maior utilização do parque</i>
<b>Oferta das estruturas</b>	<i>Manutenção</i> <i>Renovação</i> <i>Limpeza</i>
<b>Necessidades</b>	<i>Vigilância</i> <i>Diversidade de estruturas</i> <i>Utilização pela escola</i> <i>Divulgação do parque</i>

*Fonte:* 4 grupos focais com crianças (10-12 anos)

Tabela 2 – Temas e sub-temas emergentes da análise do conteúdo das entrevistas.

### **Utilização dos parques**

A companhia das crianças nos parques esteve centrada na figura de um adulto, em geral familiar, evidenciando o suporte parental como um fator associado à frequência de utilização dos parques pelas crianças: “*Eu jogo com o meu pai futebol, brincamos, dizemos algumas piadas para nos entretermos, às vezes.*” (menina); “*Eu vou de bicicleta, a minha mãe também corre e eu vou de bicicleta com o meu pai.*” (menino).



A oportunidade de AF nos parques surgiu nos relatos das crianças, inclusive quando supervisionadas por adultos que adotam comportamentos sedentários: *“Enquanto o meu pai está a trabalhar no telemóvel e eu estou a passear o meu cão.”* (menino); *“Às vezes, meus pais ficam lá sentados numa rocha e eu prefiro brincar, mas às vezes meu pai também vai lá comigo para me ajudar a fazer certas coisas.”* (menina).

Passear o cão surgiu como um potencial fator para a maior frequência de utilização dos parques pelas crianças: *“Às vezes, nas férias um casal de amigos deixa-nos lá uma cadela e nós íamos ao parque assim com o cão.”* (menina); *“À beira da minha casa há um parque e eu vou com o meu cão quando vou sozinho.”* (menino).

A socialização nos parques, considerada um benefício da utilização destes ambientes naturais, foi percebida pelas crianças dos GF: *“Mas também é mais divertido ir com a família, para convivermos mais e assim.”* (menina).

Assim, verifica-se que a utilização dos parques pelas crianças entrevistadas é realizada de forma familiar, sendo que as atividades são distintas entre crianças e adultos. O suporte de um adulto e a posse de um animal de estimação podem favorecer a frequência de utilização dos parques pelas crianças.

### **Segurança dos parques**

Entre os relatos das crianças, a percepção de segurança no parque destacou-se como principal fator associado à frequência de utilização dos parques pelas crianças. A maioria percebe o parque como local não seguro, frequentando-o preferencialmente na companhia de outrem: *“Eu vou sozinha se for preciso, mas prefiro ir com a família.”* (menina); *“Eu acho que não tem segurança se uma pessoa for sozinha.”* (menino).

A presença de um vigilante foi referida pelas crianças como uma estratégia que aumenta a segurança nos parques, para além de contribuir para a sua manutenção: *“Eu acho que devia haver seguranças para não, não nos sentirmos (silêncio)”* (menino); *“Mas também é por isso que também tem que haver guardas lá. Bem por isso, para não haver vandalismo.”* (menino).

A segurança percebida pelas crianças sobre as estruturas ofertadas nos parques foi outro fator que surgiu entre os relatos e que pode afetar a frequência e inibir a AF das crianças nos parques: *“Não, eu acho que podiam renovar por exemplo o escorrega, o baloiço, porque a poucos dias ali estava a andar um menino, a corda arreventou, ele caiu e aleijou-se.”* (menino); *“Por exemplo este parque tem um rio, uma pessoa vai buscar a bola e desequilibra-se, pode cair.”* (menino).

Segundo as crianças, a quantidade de utilizadores dos parques também seria um aspecto relacionado com a segurança dos parques: *“Segurança até atrai mais pessoas.”* (menina).

Desta forma, estes resultados evidenciam o impacto da percepção sobre a segurança nos parques, que pode condicionar a sua utilização pelas crianças. Parques percebidos como seguros podem favorecer a frequência de utilização pelas crianças; aumentando a oportunidade de serem mais ativas.

### **Oferta das estruturas**

As crianças relataram satisfação na oferta das estruturas existentes nos parques da amostra: *“Eu acho se for referido para desporto, eu acho que é suficiente porque tem pistas próprias, tem relva, depois tem aquelas pistas, depois tem parques para as*

*crianças mais pequenas (...)*” (menina); *“E tem espaço suficiente para as pessoas fazerem o que quiserem.”* (menino).

Entretanto, a manutenção e a renovação das estruturas surgiram como uma questão que pode afetar a frequência de utilização dos parques pelas crianças. A falta ou a má manutenção das estruturas pode impedir a sua utilização pelas crianças, inibindo a adoção de comportamentos fisicamente ativos: *“Eu acho que quando chove e depois quando há sol deviam limpar o escorrega e assim, porque depois nós queremos ir para lá brincar e andar de baloiço e não dá.”* (menina).

A limpeza dos parques foi um item ressaltado pelas crianças, em geral, relacionado aos comportamentos dos utilizadores dos parques: *“(...) também acho que, por exemplo, os parques poderiam estar mais limpos.”* (menina); *“(...) por muito que limpem, as pessoas estão sempre a deitar lixo para o chão. Tanto que (pausa), mas que continuam a limpar cada vez mais porque as pessoas não têm o costume, muitas delas não têm noção do que estão a fazer.”* (menina); *“Cães. Eles fazem o cocô e depois não apanham. Depois uma pessoa vai lá andar e calca (...)*” (menino). Estas preocupações das crianças sugerem uma consciência e atitude pró-ambientais derivadas da frequência de utilização destes ambientes naturais. A sua crítica versa as pessoas que utilizam os parques bem como a insuficiência de estruturas de apoio como depósito para o lixo: *“Eu também acho que podia haver mais caixote de lixo que chamassem mais atenção para que as pessoas não deitassem, não deitassem sempre ao chão.”* (menino); *“Se tivesse mais coisa de reciclagem era muito melhor.”* (menino).

Curiosamente, as crianças entrevistadas percebem que um maior controle no cumprimento das regras nos parques poderia minimizar algumas fragilidades dos parques

percebidas pelas mesmas: *“Eu acho que também deviam haver regras para entrar aos parques.”* (menina); *“Tem que haver regras no parque, tipo, não deitar lixo para o chão.”* (menino).

Os relatos revelam a satisfação das crianças com a oferta disponível nos parques da amostra, sendo reconhecida como suficiente. Todavia, a manutenção destacou-se no relato das crianças, revelando o potencial deste fator sobre a frequência das crianças nos parques.

### **Necessidades percebidas pelas crianças**

Algumas das necessidades percebidas pelas crianças em relação aos parques envolvem itens relacionados ao tema anteriormente apresentado. De ressaltar, a percepção das crianças em relação à necessidade da presença de um vigilante. Que segundo as crianças, asseguraria, além da segurança, a manutenção e o apoio aos utilizadores dos parques: *“Devia ter vigilantes por causa dos grandes que ocupam as máquinas. E depois, as crianças querem brincar e chegam lá e aquilo lá está partido e (...)”* (menino); *“Eu acerca disso acho também que devia, porque quando as pessoas se magoam não tem pessoas por perto para (pausa,) devia ter um guarda lá e caixas telefónicas lá, para ligar para o 112.”* (menino).

A diversidade de estruturas e atividades organizadas foram fatores que percebidos pelas crianças que podem atrair mais crianças aos parques pela oportunidade de realizar experiências diversificadas: *“Devia de haver mais (pausa), no parque devia de haver, ter lá muitas atrações como o parque de cordas, vários baloiços, muito escorregas.”* (menina); *“Eu acho que havia de haver lá sempre uma pessoa a fazer atividades por exemplo do zumba, tipo às vezes trazia arcos, outras vezes boxe.”* (menina).

A oferta de entretenimento para os adultos acompanhantes das crianças nos parques pode estar associada à frequência das crianças a estes ambientes. Através dos relatos crianças identificou-se a preocupação das crianças em proporcionar bons momentos aos adultos enquanto estes os acompanham nos parques: *“(...) talvez um espaço público em que pudessem estar os pais (...). Para que os pais pudessem estar a vigiar as crianças e ao mesmo tempo estar com, com outras pessoas da idade deles ou a divertir-se também. Porque eu acho que os adultos também têm direito (...)”* (menina); *“Também havia de haver um spa para (pausa), para as mulheres adultas porque, enquanto que os filhos estão a brincar, podem estar a se embelezar.”* (menino).

A disponibilidade de material recreativo nos parques não foi valorizada pelas crianças. Sendo que a possibilidade desta esteve associada ao empréstimo na forma de aluguel: *“Se tivesse uma bola e tivéssemos, olha é um euro toma e nós metíamos lá e quando acabássemos metíamos lá outra vez.”* (menino); *“Alugavas uma bola. E tipo ias brincar.”* (menina).

Curiosamente, uma necessidade percebida pelas crianças foi o tipo de solo disponível nos parques. Onde, segundo os relatos, a oferta de solos mais adequados pode contribuir para uma melhor utilização dos parques pelas crianças, favorecendo o aumento da frequência das crianças nestes ambientes: *“Pôr sintética, porque depois para ir lá é meio (pausa), quando chove aquilo é horrível.”* (menino); *“Se chover, aquilo fica encharcado e se vai para lá e depois só meter lá o coisa (refere-se ao pé) e já escorrega. Pois, devia ter relva pelo menos.”* (menino)

A oportunidade de utilização dos parques para práticas desenvolvidas pelas escolas surgiu entre os relatos das crianças como uma possibilidade de maior frequência

nos parques: *“Acho que (pausa), acho que o parque como ela disse, devia haver mais modalidades para a escola também incentivar as crianças a irem aos parques, a levarem nós mesmo. Aqui às vezes, mesmo em vez de termos às vezes, por mês, imagine uma aula A, B ou C, vamos ao parque fazer qualquer coisa ou então uma aula de Física (refere-se à Educação Física) e vamos para lá.”* (menino).

Sendo reconhecida a condição favorável da proximidade entre o parque e a escola, como uma oportunidade de maior frequência de utilização dos parques, evitando inclusive a adoção de alguns comportamentos sedentários, atualmente comuns às crianças, reconhecidos pelas mesmas: *“Eu acho que devia haver parques à beira das escolas, porque assim, porque as crianças, os pais vêm buscar tarde e então enquanto, ao invés de nós estarmos aqui na escola e irmos para os computadores e isso, poderíamos sair da escola, estava lá um vigilante e irmos para o parque e começarmos a fazer exercício físico, a brincar, invés do que estar metidos na escola e nos computadores, enquanto que esperamos pelos pais. É isso.”* (menina).

Interessantemente, a divulgação dos parques foi percebida pelas crianças como uma necessidade para o aumento da frequência de utilização dos parques: *“Devia de haver alguma coisa que chamasse a atenção de todos no parque, para virem todos, para não estarem, aquilo está tudo deserto.”* (menino).

A oferta de um ambiente seguro e atraente surgiu como uma necessidade para o aumento da frequência de utilização dos parques pelas crianças, o que passa pela necessidade de um vigilante e pela oferta diversificada de estruturas e atividades nos parques. Assim, a disponibilidade de um parque em condições adequadas poderá ser

percebido como um ambiente seguro e atraente, favorecendo a maior frequência de utilização pelas crianças e pelas escolas.

## **Discussão**

No presente estudo, a percepção da necessidade de maior segurança nos parques para um aumento da frequência de utilização pelas crianças ficou evidenciada no discurso destas. A percepção de segurança é um fator social evidenciado como um mediador da utilização dos ambientes naturais, em especial dos parques (Kruger *et al.*, 2010; Ou *et al.*, 2016). Estratégias que assegurem melhores condições aos parques poderão contribuir para a melhor percepção de segurança e maior frequência de utilização destes ambientes pelas crianças.

A presença de vigilantes nos parques, sugerida pelas crianças, é uma estratégia que poderá melhorar a percepção de segurança nos parques e consequentemente, aumentar a frequência de utilização dos parques pelas crianças para a prática da AF. Um estudo realizado com adolescentes norte-americanos, verificou-se a associação entre a percepção de segurança no parque e a prática de AF nesses ambientes. Com efeito, os adolescentes que reportaram maior segurança nos parques foram os mais engajados em práticas de AF nestes ambientes (Babey *et al.*, 2015), sugerindo uma relação entre a AF praticada nos parques e a segurança percebida pelos utilizadores nos parques. Todavia, em outro estudo também realizado em parques nos Estados Unidos, a presença de um vigilante e a percepção de segurança dos utilizadores não foram associados à frequência de utilização dos parques (Cohen *et al.*, 2010). Esta necessidade de reforço da segurança nos parques, segundo as crianças entrevistadas, revela fragilidades locais que podem

afetar a frequência de utilização dos parques pelas crianças para a prática da AF. A exemplo do registro da ausência de estruturas relacionadas com a segurança em ambos os parques (pontuação EAPRS = 0) e dos relatos de utilização dos parques na companhia de adultos. A elaboração de estratégias que proporcionem maior suporte ao nível de estruturas e ao nível social local poderá favorecer o aumento da frequência de utilização dos parques pelas crianças para a prática da AF.

A análise dos relatos das crianças entrevistadas sobre a necessidade de medidas de segurança nos parques ratifica a percepção de insegurança destas nos parques e sugere a extensão desta percepção aos adultos responsáveis pelas mesmas. A relação entre a percepção parental sobre o ambiente e o comportamento fisicamente ativo das crianças é conhecida, sendo que ambientes percebidos como pouco seguros pelos pais estão associados a menor mobilidade independente das crianças (Santos *et al.*, 2013). A frequência de utilização dos parques pelas crianças de forma independente poderia contribuir para o aumento da utilização dos parques pelas crianças e para a AF diária das crianças. Porém, os resultados deste estudo sugerem que os parques da amostra são percebidos como ambientes pouco seguros, visto que as crianças relatam a utilização a estes ambientes na companhia de um adulto, condição que parece refletir uma menor mobilidade independente das crianças aos parques. Esta necessidade de maior segurança nos parques poderá decorrer de uma educação num contexto marcadamente adultocêntrico, que requer a presença/vigilância de um adulto em todas as atividades das crianças. Pelos relatos das crianças esta necessidade não surge de forma pessoal, mas como algo imposto pelo contexto, sendo de realçar a falta de justificação das crianças para esta percepção de falta de segurança nos parques.



As crianças relataram predominantemente a adoção de comportamentos fisicamente ativos nos parques. A supervisão de um adulto está associada a uma menor probabilidade de comportamentos fisicamente ativos das crianças nos parques (Floyd *et al.*, 2011). Entretanto, o estilo de conduta parental é um fator associado aos níveis de intensidade da AF diária das crianças, sendo que filhos de mães permissivas podem apresentar um maior nível de AF diária (Jago *et al.*, 2011). De maneira que, a companhia de um adulto com condutas menos controladoras poderá contribuir para a maior prática da AF das crianças nos parques. Segundo um estudo recente (Hnatiuk *et al.*, 2016), entre os níveis ambientais nos quais as crianças estão inseridas, o social é o que tem maior impacto sobre a AF das crianças no meio doméstico e nos arredores da residência, podendo estar relacionado com o padrão de conduta parental, moldado a partir do ambiente social no qual a criança está inserida. Assim, a reflexão sobre o ambiente social e suas possíveis influências sobre o estilo de conduta parental deve ser incluído na análise da AF praticada pelas crianças nos parques. A influência parental ou familiar sobre a AF das crianças é um fator já muito comprovado no meio científico. O suporte parental é um fator associado à AF, reconhecido pelas crianças (Roth *et al.*, 2012), que contribui positivamente para AF diária das crianças e negativamente para a adoção de comportamentos sedentários nas crianças (Mcminn *et al.*, 2013; Tandon *et al.*, 2014; Lau *et al.*, 2015).

A presença de um parque vizinho à escola pode ser otimizada com a maior utilização pelas escolas. Evidências (Graziose *et al.*, 2016) revelam que o acesso ao parque vizinho à escola pode contribuir para a prática da AF e a saúde mental das crianças. De maneira que, a maior utilização do parque vizinho pelas escolas poderá ser uma estratégia que beneficie a saúde das crianças, através da oportunidade de AF e contato

com a natureza. Neste estudo as crianças criticam a escola por não lhes proporcionar a utilização dos parques vizinhos, o que diminuiria a adoção de comportamentos sedentários no período escolar, para além de tornar a sua rotina diária mais atraente e de contribuir para descentralização da utilização dos parques pelas crianças na companhia dos pais ou familiares.

A manutenção dos parques também surgiu nos resultados do estudo como um fator que poderá interferir na frequência das crianças nos parques para a prática da AF. A má conservação dos equipamentos nos parques foi percebida pelas crianças como uma barreira para a utilização dos mesmos, refletindo em menores oportunidades de AF. Flowers *et al.* (2016) destacam a relação entre a percepção da qualidade da oferta e a frequência dos indivíduos nos parques. Já Cohen *et al.* (2016) verificaram que as condições dos parques podem potencializar a AF praticada pelos indivíduos. Entretanto, a renovação dos parques além de contribuir para a maior frequência de crianças, está associada a um aumento da percepção de segurança dos seus utilizadores (Cohen *et al.*, 2015). A manutenção adequada dos parques surge como elemento facilitador da frequência e da AF das crianças nestes ambientes, favorecendo simultaneamente a percepção de maior segurança de seus utilizadores.

Curiosamente, a posse de um cão como animal de estimação surgiu, nos relatos das crianças, como uma oportunidade de maior frequência de utilização dos parques. Segundo Evenson *et al.* (2016), passear o cão nos parques pode contribuir para a AF dos adultos, todavia, é um comportamento que tem pouca influência sobre os níveis de AF praticado no parque. Desta forma, os dados do presente estudo sugerem que ter um cão como animal de estimação pode contribuir para a maior frequência de utilização dos parques pelas crianças. Por sua vez, a companhia de pares no parque não teve destaque

entre os relatos das crianças dos GF. Estudos revelam que as crianças se agrupam de acordo com os níveis de AF que praticam (Macdonald-Wallis *et al.*, 2011) e que nos parques, a presença de outra criança ativa pode aumentar os níveis de AF praticada pela criança (Floyd *et al.*, 2011). Assim, as estratégias que aumentem a frequência infantil de utilização dos parques são válidas, sendo que os parques percebidos como seguros podem aumentar a oportunidade de convívio entre pares de forma fisicamente mais ativa.

Este estudo apresenta pontos fortes e fracos. A caracterização e a avaliação das estruturas dos parques possibilitaram uma aproximação da realidade percebida pelas crianças que fundamentou as conclusões do estudo. Uma ampliação da amostra de parques e respectivos GF poderia contribuir com novas realidades e, além disso, a participação de adolescentes neste estudo também complementaria os resultados com perspectivas diferentes.

Os resultados deste estudo não podem ser generalizados para todas as populações visto as diferentes realidades decorrentes das políticas empregadas, do ambiente e da cultura local, que têm impacto sobre as percepções e os comportamentos dos indivíduos. Todavia, estes resultados são relevantes para a construção de políticas de promoção da AF das crianças em parques.

## **Considerações finais**

Este estudo contribui para a reflexão sobre os ambientes naturais e as oportunidades de comportamentos fisicamente ativos em crianças. Proporcionar a utilização destes ambientes favorecendo a prática de AF das crianças pode contribuir para a prevenção de doenças decorrentes do estilo de vida sedentário e para o cumprimento das recomendações de práticas diárias de AF. Os parques são ambientes naturais que podem potencializar as oportunidades de AF das crianças por proporcionarem condições que facilitam a adoção deste comportamento.

A segurança percebida nos parques surgiu como uma forte evidência para a frequência da sua utilização pelas crianças. Condições que as crianças percepcionem como aumento da segurança nos parques poderão aumentar a sua frequência nos parques. A companhia de um cão como animal de estimação também é outro fator que pode contribuir para o aumento da frequência nos parques. A manutenção dos equipamentos deve reger uma das ações primárias dos setores envolvidos com a urbanização das cidades. Políticas de incentivo para maior utilização dos parques pelas escolas e a oferta de parques localizados nas áreas residenciais das crianças podem contribuir para a descentralização da figura parental e/ou familiar como companhia para a frequência das crianças nos parques, bem como para a prática de AF entre pares.

Incentivos públicos à frequência de utilização dos parques de forma ativa devem centrar suas atenções sobre os fatores de segurança e manutenção das estruturas dos parques, em especial quando a população alvo for crianças. Criar mais oportunidades de frequência das crianças de forma independente nos parques, pode potencializar os contributos destes ambientes na adoção de comportamentos ativos.

## Referências

ADINOLFI, C.; SUÁREZ-CÁCERES, G. P.; CARIÑANOS, P. Relation between visitors' behaviour and characteristics of green spaces in the city of Granada, south-eastern Spain. **Urban Forestry & Urban Greening**, v. 13, p. 534-542, 1/1/2014 2014. ISSN 1618-8667. Disponível em: < <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edselp&AN=S1618866714000351&lang=pt-br&site=eds-live&scope=site>

BABEY, S. H. et al. Neighborhood, family and individual characteristics related to adolescent park-based physical activity. **Preventive Medicine**, v. 76, p. 31-36, 7/1/July 2015 2015. ISSN 0091-7435. Disponível em: < <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edselp&AN=S0091743515001012&lang=pt-br&site=eds-live&scope=site>

BARAN, P. K. et al. Park Use Among Youth and Adults: Examination of Individual, Social, and Urban Form Factors. **Environment and Behavior**, v. 46, n. 6, p. 768-800, 2014. Disponível em: < <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84903973570&partnerID=40&md5=b25207e3b442275d44ebe793dce484c0>

BEDIMO-RUNG, A. L.; MOWEN, A. J.; COHEN, D. A. The significance of parks to physical activity and public health: a conceptual model. **Am J Prev Med**, v. 28, n. 2 Suppl 2, p. 159-68, Feb 2005. ISSN 0749-3797 (Print) 0749-3797. Disponível em: < [http://ac.els-cdn.com/S0749379704003046/1-s2.0-S0749379704003046-main.pdf?\\_tid=d940a7f2-c214-11e6-84f1-00000aacb360&acdnat=1481730728\\_7bdefb1e9f778dd34bb82df5343a95ca](http://ac.els-cdn.com/S0749379704003046/1-s2.0-S0749379704003046-main.pdf?_tid=d940a7f2-c214-11e6-84f1-00000aacb360&acdnat=1481730728_7bdefb1e9f778dd34bb82df5343a95ca) >.

BOHN-GOLDBAUM, E. E. et al. Does playground improvement increase physical activity among children? A quasi-experimental study of a natural experiment. **J Environ Public Health**, v. 2013, p. 109841, 2013. ISSN 1687-9805. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3694497/pdf/JEPH2013-109841.pdf> >.

CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E.; CHRISTENSON, G. M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Reports**, v. 100, n. 2, p. 126-131, Mar-Apr 1985. ISSN 0033-3549 1468-2877. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1424733/>

COHEN, D. A. et al. Impact of park renovations on park use and park-based physical activity. **J Phys Act Health**, v. 12, n. 2, p. 289-95, Feb 2015. ISSN 1543-3080. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4851467/pdf/nihms737230.pdf> >.

COHEN, D. A. et al. Research Article: The First National Study of Neighborhood Parks. Implications for Physical Activity. **American Journal of Preventive Medicine**, 1/1 2016. ISSN 0749-3797. Disponível em: <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edselp&AN=S0749379716300794&lang=pt-br&site=eds-live&scope=site> >

COHEN, D. A. et al. Parks and physical activity: Why are some parks used more than others? **Preventive Medicine**, v. 50, Supplement, p. S9-S12, 1// 2010. ISSN 0091-7435. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S009174350900485X> >

DUNTON, G. F. et al. Neighborhood park use by children: use of accelerometry and global positioning systems. **Am J Prev Med**, v. 46, n. 2, p. 136-42, Feb 2014. ISSN 0749-3797. Disponível em: <[http://ac.els-cdn.com/S0749379713005825/1-s2.0-S0749379713005825-main.pdf?\\_tid=c897861a-3c7b-11e6-a664-00000aacb360&acdnat=1467041482\\_68f57e4fc6d214081caaf1f428ca6ef8](http://ac.els-cdn.com/S0749379713005825/1-s2.0-S0749379713005825-main.pdf?_tid=c897861a-3c7b-11e6-a664-00000aacb360&acdnat=1467041482_68f57e4fc6d214081caaf1f428ca6ef8) >.

EVENSON, K. R. et al. Use of Dog Parks and the Contribution to Physical Activity for Their Owners. **Res Q Exerc Sport**, v. 87, n. 2, p. 165-73, Jun 2016. ISSN 0270-1367. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/02701367.2016.1143909> >.

FLOWERS, E. P.; FREEMAN, P.; GLADWELL, V. F. A cross-sectional study examining predictors of visit frequency to local green space and the impact this has on physical activity levels. **BMC Public Health**, v. 16, n. 1, p. 420, 2016. ISSN 1471-2458. Disponível em: <[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4875629/pdf/12889\\_2016\\_Article\\_3050.pdf](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4875629/pdf/12889_2016_Article_3050.pdf) >.

FLOYD, M. F. et al. Park-based physical activity among children and adolescents. **Am J Prev Med**, v. 41, n. 3, p. 258-65, Sep 2011. ISSN 0749-3797. Disponível em: <[http://ac.els-cdn.com/S0749379711003278/1-s2.0-S0749379711003278-main.pdf?\\_tid=d9bd315e-4781-11e6-93d2-00000aab0f26&acdnat=1468253551\\_357f20a357043ba67894357089033c02](http://ac.els-cdn.com/S0749379711003278/1-s2.0-S0749379711003278-main.pdf?_tid=d9bd315e-4781-11e6-93d2-00000aab0f26&acdnat=1468253551_357f20a357043ba67894357089033c02) >.

GLADWELL, V. F. et al. The great outdoors: how a green exercise environment can benefit all. **Extrem Physiol Med**, v. 2, n. 1, p. 3, 2013. ISSN 2046-7648. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3710158/pdf/2046-7648-2-3.pdf>>.

GRAZIOSE, M. M. et al. Association Between the Built Environment in School Neighborhoods With Physical Activity Among New York City Children, 2012. **Prev Chronic Dis**, v. 13, p. E110, Aug 18 2016. ISSN 1545-1151. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4993120/pdf/PCD-13-E110.pdf>>.

HAN, B.; COHEN, D.; MCKENZIE, T. L. Quantifying the contribution of neighborhood parks to physical activity. **Preventive Medicine**, v. 57, p. 483-487, 11/1/November 2013 2013. ISSN 0091-7435. Disponível em: <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edselp&AN=S0091743513002132&lang=pt-br&site=eds-live&scope=site>>.

HARTIG, T. et al. Nature and Health. In: FIELDING, J. E. (Ed.). **Annual Review of Public Health**, Vol 35, v.35, 2014. p.207-+. (Annual Review of Public Health). ISBN 978-0-8243-2735-4.

HNATIUK, J. A.; HESKETH, K. R.; VAN SLUIJS, E. M. Correlates of home and neighbourhood-based physical activity in UK 3-4-year-old children. **Eur J Public Health**, May 11 2016. ISSN 1101-1262. Disponível em: <<http://eurpub.oxfordjournals.org/content/eurpub/early/2016/05/10/eurpub.ckw067.full.pdf>>.

JAGO, R. et al. Parenting styles, parenting practices, and physical activity in 10- to 11-year olds. **Prev Med**, v. 52, n. 1, p. 44-7, Jan 2011. ISSN 0091-7435. Disponível em: <[http://ac.els-cdn.com/S0091743510004354/1-s2.0-S0091743510004354-main.pdf?\\_tid=75dded08-c37a-11e5-b676-00000aab0f6b&acdnat=1453736823\\_6573eabdcabe4057a3b1c54be861e4c6](http://ac.els-cdn.com/S0091743510004354/1-s2.0-S0091743510004354-main.pdf?_tid=75dded08-c37a-11e5-b676-00000aab0f6b&acdnat=1453736823_6573eabdcabe4057a3b1c54be861e4c6)>.

KACZYNSKI, A. T.; HENDERSON, K. A. Parks and recreation settings and active living: a review of associations with physical activity function and intensity. **J Phys Act Health**, v. 5, n. 4, p. 619-32, Jul 2008. ISSN 1543-3080.

KLINKER, C. D. et al. Using accelerometers and global positioning system devices to assess gender and age differences in children's school, transport, leisure and home based physical activity. **Int J Behav Nutr Phys Act**, v. 11, p. 8, 2014. ISSN 1479-5868. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3905652/pdf/1479-5868-11-8.pdf>>.

KLINKER, C. D. et al. Context-Specific Outdoor Time and Physical Activity among School-Children Across Gender and Age: Using Accelerometers and GPS to Advance Methods. **Front Public Health**, v. 2, p. 20, 2014. ISSN 2296-2565. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3949325/pdf/fpubh-02-00020.pdf> >.

KRUGER, J.; LANKFORD, T.; SCHMID, T. State legislative support for parks. **Environ Health Insights**, v. 4, p. 27-31, 2010. ISSN 1178-6302. Disponível em: < [http://www.la-press.com/redirect\\_file.php?fileId=2877&filename=2092-EHI-State-Legislative-Support-for-Parks.pdf&fileType=pdf](http://www.la-press.com/redirect_file.php?fileId=2877&filename=2092-EHI-State-Legislative-Support-for-Parks.pdf&fileType=pdf) >.

KURKA, J. M. et al. Patterns of neighborhood environment attributes in relation to children's physical activity. **Health Place**, v. 34, p. 164-70, Jul 2015. ISSN 1353-8292. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1353829215000726> >.

LARSON, L. R.; JENNINGS, V.; CLOUTIER, S. A. Public Parks and Wellbeing in Urban Areas of the United States. **PLoS One**, v. 11, n. 4, p. e0153211, 2016. ISSN 1932-6203. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4824524/pdf/pone.0153211.pdf> >.

LAU, E. Y. et al. Associations Between Home Environment and After-School Physical Activity and Sedentary Time Among 6th Grade Children. **Pediatr Exerc Sci**, v. 27, n. 2, p. 226-33, May 2015. ISSN 0899-8493. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4426238/pdf/nihms673861.pdf> >.

LEE, A. C.; JORDAN, H. C.; HORSLEY, J. Value of urban green spaces in promoting healthy living and wellbeing: prospects for planning. **Risk Manag Healthc Policy**, v. 8, p. 131-7, 2015. ISSN 1179-1594. Disponível em: < <https://www.dovepress.com/getfile.php?fileID=26774> >.

MACDONALD-WALLIS, K. et al. School-based friendship networks and children's physical activity: A spatial analytical approach. **Soc Sci Med**, v. 73, n. 1, p. 6-12, Jul 2011. ISSN 0277-9536. Disponível em: < [http://ac.els-cdn.com/S0277953611002553/1-s2.0-S0277953611002553-main.pdf?\\_tid=785ccae0-c37a-11e5-8a75-00000aab0f6c&acdnat=1453736827\\_f87c76df9dc1879d53904f1977825ec5](http://ac.els-cdn.com/S0277953611002553/1-s2.0-S0277953611002553-main.pdf?_tid=785ccae0-c37a-11e5-8a75-00000aab0f6c&acdnat=1453736827_f87c76df9dc1879d53904f1977825ec5) >.



MCCRACKEN, D. S.; ALLEN, D. A.; GOW, A. J. Associations between urban greenspace and health-related quality of life in children. **Prev Med Rep**, v. 3, p. 211-21, Jun 2016. ISSN 2211-3355. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4929180/pdf/main.pdf> >.

MCMINN, A. M. et al. Family and home influences on children's after-school and weekend physical activity. **Eur J Public Health**, v. 23, n. 5, p. 805-10, Oct 2013. ISSN 1101-1262. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3784797/pdf/cks160.pdf> >.

MITCHELL, C. A.; CLARK, A. F.; GILLILAND, J. A. Built Environment Influences of Children's Physical Activity: Examining Differences by Neighbourhood Size and Sex. **Int J Environ Res Public Health**, v. 13, n. 1, 2016. ISSN 1660-4601. Disponível em: < <http://www.mdpi.com/1660-4601/13/1/130/pdf> >.

OU, J. Y. et al. A Walk in the Park: The Influence of Urban Parks and Community Violence on Physical Activity in Chelsea, MA. **Int J Environ Res Public Health**, v. 13, n. 1, Jan 04 2016. ISSN 1660-4601. Disponível em: < <http://www.mdpi.com/1660-4601/13/1/97/pdf> >.

PEARCE, M. et al. Who children spend time with after school: associations with objectively recorded indoor and outdoor physical activity. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 11, n. 1, p. 45, 2014. ISSN 1479-5868.

PERRY, C. K. et al. Places where children are active: A longitudinal examination of children's physical activity. **Prev Med**, v. 93, p. 88-95, Dec 2016. ISSN 0091-7435. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091743516302730> >.

RICHARDSON, E. A. et al. The role of public and private natural space in children's social, emotional and behavioural development in Scotland: A longitudinal study. **Environ Res**, v. 158, p. 729-736, Oct 2017. ISSN 0013-9351.

ROTH, M. A.; MILLETT, C. J.; MINDELL, J. S. The contribution of active travel (walking and cycling) in children to overall physical activity levels: a national cross sectional study. **Prev Med**, v. 54, n. 2, p. 134-9, Feb 2012. ISSN 0091-7435. Disponível em: < [http://ac.els-cdn.com/S0091743511004828/1-s2.0-S0091743511004828-main.pdf?\\_tid=31322478-e6e5-11e6-a755-00000aab0f02&acdnat=1485778452\\_e68d16f832feffe00c150f0b60a15b8e](http://ac.els-cdn.com/S0091743511004828/1-s2.0-S0091743511004828-main.pdf?_tid=31322478-e6e5-11e6-a755-00000aab0f02&acdnat=1485778452_e68d16f832feffe00c150f0b60a15b8e) >.

SAELEN, B. E. et al. Measuring Physical Environments of Parks and Playgrounds: EAPRS Instrument Development and Inter-Rater Reliability. **Journal of Physical Activity & Health**, v. 3, p. S190-S207, 2006. ISSN 15433080. Disponível em: < <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=20971316&lang=pt-br&site=ehost-live> >.

SANTOS, M. P. et al. Parental physical activity, safety perceptions and children's independent mobility. **BMC Public Health**, v. 13, p. 584, Jun 15 2013. ISSN 1471-2458. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3686676/pdf/1471-2458-13-584.pdf> >.

SCHOEPPE, S. et al. Associations between children's independent mobility and physical activity. **BMC Public Health**, v. 14, p. 91, Jan 29 2014. ISSN 1471-2458. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3932047/pdf/1471-2458-14-91.pdf> >.

SILVA, P.; SANTOS, M. P. Playing outdoor and practising sport: A study of physical activity levels in Portuguese children. **Eur J Sport Sci**, p. 1-7, Sep 07 2016. ISSN 1536-7290.

TANDON, P. et al. Physical and social home environment in relation to children's overall and home-based physical activity and sedentary time. **Prev Med**, v. 66, p. 39-44, Sep 2014. ISSN 0091-7435. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4125450/pdf/nihms602463.pdf> >.

TRAN, I.; CLARK, B. R.; RACETTE, S. B. Physical activity during recess outdoors and indoors among urban public school students, St. Louis, Missouri, 2010-2011. **Prev Chronic Dis**, v. 10, p. E196, Nov 21 2013. ISSN 1545-1151. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3839587/pdf/PCD-10-E196.pdf> >.

VAN DEN BERG, M. et al. Visiting green space is associated with mental health and vitality: A cross-sectional study in four european cities. **Health Place**, v. 38, p. 8-15, Jan 18 2016. ISSN 1353-8292. Disponível em: < [http://ac.els-cdn.com/S1353829216000149/1-s2.0-S1353829216000149-main.pdf?\\_tid=42164cc6-3923-11e6-baa6-00000aacb35d&acdnat=1466673607\\_53db7a600797eddaccca4772a2e61da2](http://ac.els-cdn.com/S1353829216000149/1-s2.0-S1353829216000149-main.pdf?_tid=42164cc6-3923-11e6-baa6-00000aacb35d&acdnat=1466673607_53db7a600797eddaccca4772a2e61da2) >.

WARD, J. S. et al. The impact of children's exposure to greenspace on physical activity, cognitive development, emotional wellbeing, and ability to appraise risk. **Health Place**, v. 40, p. 44-50, Jul 2016. ISSN 1353-8292. Disponível em: < [http://ac.els-cdn.com/S135382921630048X/1-s2.0-S135382921630048X-main.pdf?\\_tid=9b5592f0-d109-11e6-9cb3-00000aab0f02&acdnat=1483375167\\_7a7f1262740234654c4674421c0440ef](http://ac.els-cdn.com/S135382921630048X/1-s2.0-S135382921630048X-main.pdf?_tid=9b5592f0-d109-11e6-9cb3-00000aab0f02&acdnat=1483375167_7a7f1262740234654c4674421c0440ef) >.



### **Estudo III**

---

Crianças, vamos ao parque?": a utilização de parques públicos e as percepções das crianças

Oliveira, S.M; Silva, P.; Santos, M.P.

---

Este estudo foi submetido à Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde (ISSN 2317-1634) e encontra-se em processo de revisão.



## **“Crianças, vamos ao parque?”: a utilização de parques públicos e as percepções das crianças**

### **Children, let's go to the park? Public parks use and children's perceptions**

**Resumo:** Parques públicos localizados em áreas com residências podem contribuir para maiores oportunidades de atividade física das crianças. Conhecer a utilização dessas áreas verdes urbanas pelas crianças, bem como a percepção destas acerca da atividade física nos parques pode facilitar a elaboração de estratégias de promoção da saúde das crianças através da atividade física nos parques. O objetivo deste estudo foi descrever a utilização de parques por criança para a prática da atividade física, bem como suas percepções sobre a atividade física nos parques. Para tal recorreu-se a uma metodologia de carácter quantitativo e qualitativo. Os dados quantitativos sobre a utilização de 2 parques foram obtidos através do instrumento SOPARC. Os dados qualitativos sobre a percepção das crianças (10 a 12 anos) foram obtidos através de 4 grupos focais. Para análise dos dados quantitativos recorreu-se ao teste do qui-quadrado e de Mann-Whitney; o tratamento dos dados qualitativos foi realizado por análise temática de conteúdo. Os resultados não evidenciaram diferença na utilização dos 2 parques pelas crianças, todavia indicam uma baixa utilização destas áreas pelas crianças (parque1 = 20,9%; parque2 = 11%), especialmente no inverno (parque1 = 15,4%; parque2 = 4,5%). O discurso das crianças revelou a utilização dos parques pelas mesmas para prática da atividade física recreativa e o prazer em praticarem atividade física nos parques. Assim, a promoção de estratégias que favoreçam uma maior utilização dos parques pelas crianças poderá contribuir para o aumento da sua prática de atividade física.

Palavras-chave: CRIANÇA, ÁREAS VERDES, EXERCÍCIO

**Abstract:** Public parks located in areas with residences may contribute to greater opportunities for children's physically active behavior. Knowing the use of these urban green areas by children, as well as the perception of these about physical activity in the park can facilitate the elaboration of strategies to promote children's health through physical activity in parks. The aim of this study is to describe the use of parks by child to practice physical activity, as well as their perceptions about physical activity in parks. The data were collected through a quantitative and qualitative methodology. Quantitative data of 2 parks were obtained through the SOPARC instrument and qualitative data on the perception of children (10 to 12 years) were obtained through 4 focus groups. The chi-square test and the Mann-Whitney test were used to analyze the quantitative data; the treatment of qualitative data was performed by thematic content analysis. The results did not show a difference in the use of the 2 parks by the children, however they indicate a low use of these areas by children (park1 = 20.9%, park2 = 11%), especially in winter (park1 = 15.4%, park2 = 4,5%). The children's discourse revealed the use of the parks by them for practicing recreational physical activity and the pleasure of practicing physical activity in the parks. Thus, the promotion of strategies that favor the greater use of the parks by children can contribute to the increase of their practice of physical activity.

**Key words:** CHILD, GREEN AREAS, EXERCISE



## Introdução

O crescente índice de inatividade física na sociedade<sup>1</sup> tornou-se um dos principais temas de prevenção na área da saúde pública. O menor envolvimento de crianças em práticas fisicamente ativas<sup>2</sup> é uma tendência agravada pela adoção de comportamentos sedentários, em geral, relacionadas ao “tempo de tela” (“*screentime*”)<sup>3</sup>. O que torna fundamental o incentivo à adoção do estilo de vida ativo, visando a consolidação dos hábitos de vida saudável e dos benefícios da atividade física (AF) na saúde de crianças<sup>4</sup>.

Nos meios urbanos, o planejamento do ambiente contruído não tem favorecido a adoção de comportamentos fisicamente ativos<sup>5</sup>, diminuindo as oportunidades da prática de AF<sup>6</sup>. Como alternativa, verifica-se a oferta de áreas verdes podem favorecer prática de AF nos meios urbanos. Evidências reforçam a associação entre a utilização destas áreas e os benefícios na saúde de seus utilizadores<sup>7</sup>; em especial na saúde mental e vitalidade dos adultos<sup>8</sup>, no bem-estar emocional<sup>9</sup> e na qualidade de vida<sup>10</sup> das crianças.

Atualmente, os parques públicos são áreas verdes comuns nos meios urbanos associadas ao bem-estar dos indivíduos<sup>11</sup> e à prática de AF<sup>12</sup>. Sua utilização para a prática de AF está relacionada às características estruturais do parque e às características de seus utilizadores<sup>13</sup>. No caso das crianças, a utilização destas áreas associa-se à sua proximidade a residência das crianças e à sua densidade verde<sup>14</sup>. Além disso, parece estar também relacionada com a percepção dos “supervisores” das crianças (pais e/ou adultos acompanhantes) em relação à oferta de estruturas do parque<sup>15</sup>.

Evidências científicas revelam que as crianças são mais ativas em ambientes ao ar livre<sup>16, 17</sup>, como também, que as áreas arborizadas em zonas residenciais<sup>18</sup> e a exposição às áreas verdes<sup>9</sup> estão associadas a maiores níveis de intensidade da AF das crianças. Nos

parques, sabe-se que a AF das crianças está associada à oferta de estruturas (e.g. quadras desportivas) e a fatores sociais (e.g. gênero)<sup>19</sup>.

No entanto, a literatura é ainda escassa em estudos que acrescentem a percepção das crianças aos dados descritivos sobre a utilização dos parques. Tais informações podem fortalecer o potencial de estratégias para a promoção da saúde das crianças através da AF nessas áreas. Neste sentido, o presente trabalho teve como o objetivo descrever a utilização de parques por crianças para a prática de AF, bem como suas percepções sobre a AF nos parques.

## Métodos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade do Desporto da Universidade do Porto (processo CEFAD 07.2015) e recorreu a uma metodologia com uma abordagem quantitativa para a caracterização da utilização dos parques; e a uma abordagem qualitativa para a coleta da percepção de crianças sobre a AF nos parques. A amostra foi constituída por 2 parques (P1 e P2), com parque infantil, da cidade de Guimarães (Portugal) e 4 grupos focais (GF), com crianças (10 a 12 anos) utilizadoras destas áreas verdes.

Para caracterização da utilização dos parques utilizou-se o *System for Observing Play and Recreation in Communities* (SOPARC)<sup>20</sup>. Este instrumento utiliza a técnica de observação direta sistematizada de alta confiabilidade<sup>21</sup> baseada em amostras de tempo momentâneo que caracterizam “áreas alvo” (áreas pré-determinadas com potencial para a prática de AF em tempo de lazer) do parque, dos seus utilizadores (grupo etário: crianças = até 12 anos, adolescentes = 13 a 20 anos, adultos = 20 a 59 anos e idosos = acima dos 60 anos; e sexo: masculino e feminino) e do nível de AF praticada nestas áreas (sedentário = 1.5 equivalente metabólico, *i.e.* METs, *walking* = 3 METs e vigoroso 6METs = ; categorias validadas, segundo protocolo, através da correlação com a frequência cardíaca e o consumo de oxigênio)<sup>20</sup>. A coleta é realizada através de um *scan* (um movimento único da cabeça da esquerda para a direita) das “áreas alvo”<sup>20</sup>. Uma única observadora, devidamente treinada realizou as observações no período de Dezembro/2014 a Outubro de 2015, contemplando as 4 estações do ano. Foram realizadas 4 observações diárias (9:30, 11:30, 15:30, 17:30), seguindo uma mesma ordem sistemática, em 4 dias da semana aleatórios, incluindo 1 dia de fim-de-semana<sup>22</sup>. Para esta coleta utilizou-se a aplicação

informática iSOPARC, previamente validada<sup>23</sup>. Durante as observações, os parques não foram sujeitos a qualquer alteração das suas estruturas.

Os dados qualitativos sobre as percepções das crianças foram coletados através de GF. Todas as crianças participantes (n =36) foram informadas do objetivo e da metodologia seguida no estudo, da participação espontânea e voluntária, da garantia do sigilo e do anonimato. Integraram os grupos, as crianças que devolveram o consentimento informado, bem como de seus responsáveis de educação/pais; ambos os documentos devidamente preenchidos e assinados. Os grupos foram realizados numa sala da escola pública vizinha ao parque, com uma duração média de 35 minutos, e foram gravados em registo áudio tendo sido realizadas anotações pela entrevistadora durante a sua realização. Estes encontros foram únicos, baseados no mesmo guião de perguntas semi-estruturado (e.g.: “Vocês costumam ir ao parque?”; “Com quem vocês costumam ir ao parque?”; “O que vocês fazem lá?”; “E gostam de estar lá? Porque?”). Todos os grupos foram moderados pela mesma entrevistadora que não possuía qualquer vínculo com os entrevistados. O incentivo à participação ao longo das entrevistas foi constante, tendo sido registrada uma participação ativa das crianças ao longo de todo o encontro.

### **Análise dos dados**

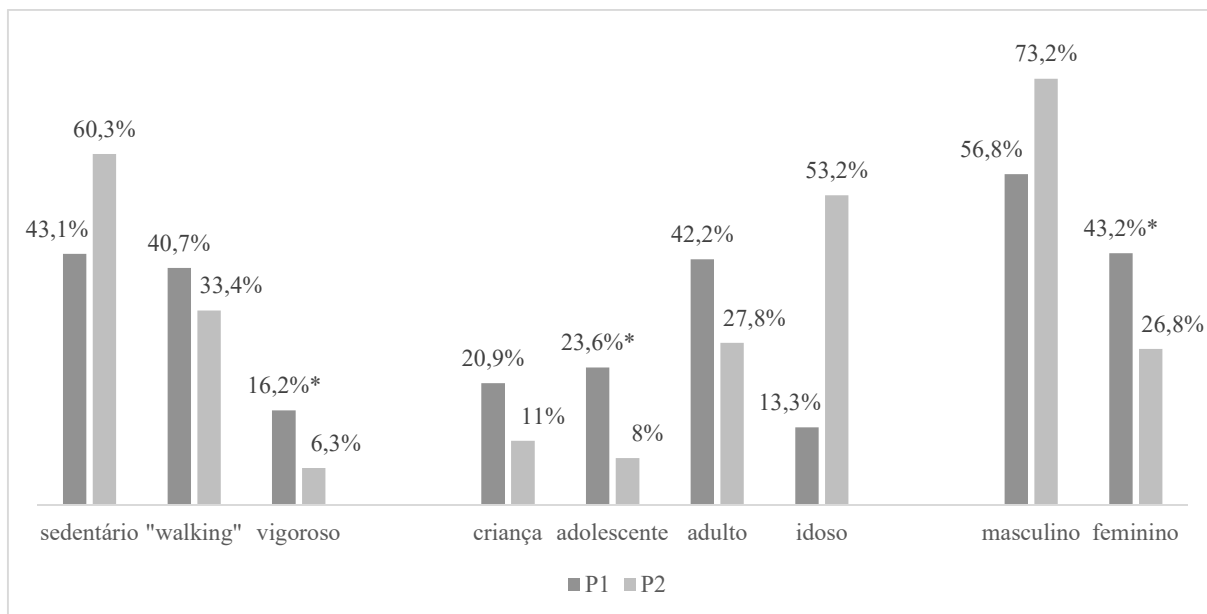
A análise descritiva dos dados quantitativos foi realizada através do programa IBM - *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 23. Para análise da proporção entre as variáveis observadas nos parques, através do SOPARC, foi aplicado o teste do Qui-quadrado. A comparação, entre os parques, da distribuição da AF praticada nos parques e da faixa etária dos utilizadores foi realizada através da análise não paramétrica, com o teste de Mann-Whitney.

Para a análise dos dados qualitativos, procedeu-se a uma transcrição integral das perguntas e respostas em cada GF, assinalando pausas e interjeições. O tratamento destes dados foi feito com o recurso ao programa QSR NVivo 11 para gestão e codificação das informações, e optou-se pelo tema como unidade na análise de conteúdo. A análise foi realizada de forma independente por duas das autoras, tendo uma a responsabilidade da edição do processo de codificação. Os resultados foram comparados e discutidos até ser obtido um consenso. Os procedimentos de análise e discussão foram acompanhados pela terceira autora no sentido de promover o confronto de crenças, valores e preconceitos.

## **Resultados**

### **Caracterização da utilização dos parques**

O P1 foi avaliado numa área total de 3.650 m<sup>2</sup>, dividida em 13 “áreas alvo”, sendo realizadas 1768 observações totais, com o registro de 3.293 utilizadores. A área total do P2 avaliada foi de 1.135 m<sup>2</sup>, dividida em 7 “áreas alvo”, onde foram realizadas no total 826 observações, com o registro de 2.830 utilizadores. Na figura 1, verifica-se a diferença entre parques de 9,9 percentuais de AF vigorosa observada ( $p = 0,03$ ) e de 15,6 percentuais ( $p = 0,005$ ) no registro de adolescentes observados nos parques. Relativamente ao sexo, foi encontrada uma diferença de 16,4 percentuais ( $p = 0,002$ ) entre parques para o sexo feminino (figura 1). Apesar de não haver diferença significativa, na figura 1 observa-se o maior percentual de AF sedentária e do sexo masculino, registrado em ambos os parques; assim como, de adultos no P1 (42,2%) e de idosos no P2 (53,2%). De destacar que o percentual de crianças observadas nos parques foi de 20,9% no P1 e de 11% no P2 (figura 1).



**Figura 1** – Percentual de utilizadores observados nos parques por nível de atividade física (sedentário, *walking* e vigoroso), faixa etária (criança, adolescente, adulto e idoso) e sexo; \* $p < 0,05$ .

Conforme tabela 1, não foram encontradas diferenças significativas entre as crianças observadas nos parques ( $p = 0,55$ ), bem como entre os adultos ( $p = 0,40$ ) (tabela 1). Todavia, a observação de adolescentes e idosos foi diferente ( $p < 0,00$ ) entre os parques, tendo sido observados mais adolescentes no P1 e mais idosos no P2 (tabela 1). Entre o nível de AF (sedentário, *walking*, vigoroso) foram encontradas diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) entre os parques da amostra, com um maior número utilizadores em AF *walking* e vigorosa no P1; e de AF sedentária no P2 (tabela 1).

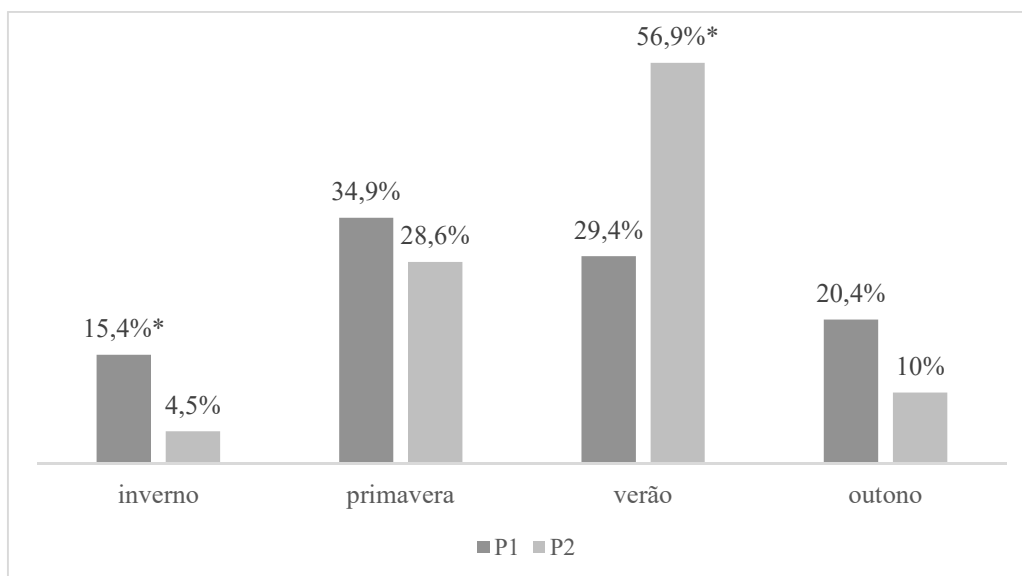
Parques	Faixa etária dos utilizadores				Nível de atividade física		
	crianças	adolescentes	adultos	idosos	sedentário	walking	vigoroso
P1	688	776*	1390	439	1419	1342*	532*
P2	311	226	787	1506*	1706*	944	180

**Tabela 1** – Número de utilizadores por parque segundo faixa etária e nível de atividade física; \* $p < 0,05$ .

Entre as “áreas alvo” observadas, em ambos os parques, o parque infantil foi a área com maior registro de crianças. Nesta área do P1 foram registradas 27,9% do total de crianças observadas neste parque; enquanto no parque infantil do P2, registrou-se 50,8% do total de crianças observadas no mesmo. Entretanto, a AF sedentária foi predominantemente registrada ao longo das observações nestas “áreas alvo” de ambos os parques, sendo que “estar de pé” foi a atividade sedentária mais observada (21,3%) no parque infantil do P1 e “estar sentado” a atividade mais registrada (34,7%) nesta área do P2.

Ao longo do período de observação realizado durante as 4 estações do ano, a utilização dos parques pelas crianças variou. Conforme figura 2, o inverno foi a estação com menor percentual de crianças observadas nos parques, havendo uma diferença, entre parques, de 10,9 percentuais ( $p = 0,01$ ). Durante o verão foi verificada uma diferença de 27,5 percentuais ( $p = 0,003$ ) de crianças observadas nos parques (figura 2); estação em que foi registrado o maior percentual de crianças no P2 (56,9%; figura 2). A primavera foi a estação com maior percentual de crianças observadas no P1 (34,9%; figura 2).





**Figura 2** – Percentual de crianças observadas nos parques ao longo das estações do ano; \* $p < 0,05$ .

### A atividade física nos parques pelas vozes das crianças

Os resultados da análise do conteúdo dos GF apontam para a percepção de liberdade em relação aos parques, que no discurso das crianças surge como uma circunstância favorável para o desenvolvimento de AF não estruturada nos parques. Sendo comum entre as crianças a prática de AF recreativa nestas áreas, conforme verifica-se nos relatos a seguir: “*Vamos brincar, brincar.*” (menino, 6º ano); “*Brincar nas máquinas, andar de baloiço.*” (menino, 6º ano). Este tipo de atividade é, neste estudo, destacado pelo desenvolvimento de atividades informais, a exemplo do “jogar à bola” e do “andar de bicicleta”: “*Eu vou às vezes aos domingos, para jogar um bocadinho à bola e brincar.*” (menino, 6º ano); “*(...) jogar à bola, andar de bicicleta. Jogar com meu amigo...*” (menino, 6º ano).

A oportunidade de exposição ao ar livre e à natureza foi valorizada pelas crianças para a prática de AF. Onde, características específicas dos parques são destacadas pelas crianças devido o favorecimento do desenvolvimento de comportamentos saudáveis, além de proporcionarem uma condição de distanciamento da rotina e percepção de maior liberdade: *“Eu acho que devíamos praticar exercício no parque porque temos um contato com a natureza e devíamos estar todos a fazer qualquer coisa lá e é saudável.”* (menino, 6º ano); *“Eu acho que praticar exercício físico no parque é muito importante porque nós estamos fora de um espaço fechado e é (pausa) parece que nos sentimos um bocado livres, porque podemos fazer o que queremos (...)”* (menino, 6º ano).

Segundo estas crianças, a prática de AF nos parques apresenta uma limitação que está relacionada com as adversidades climáticas, em geral, desfavoráveis a utilização e a prática de AF nestas áreas: *“Porque ultimamente tem estado tempo mal, eu gosto, quando eu corro eu gosto de ser ao ar livre, eu não gosto muito dentro de pavilhões como nós fazemos aqui.”* (menina, 5º ano); *“Eu nestes tempos não vou muito ao parque porque está chuva. E tenho uma máquina em casa.”* (menino, 6º ano).

Os benefícios da prática de AF para a saúde, emergiu no conteúdo dos GF. Embora nesta relação o objetivo de melhoraria da composição corporal surja com algum relevo nas referências das crianças, também surgem idéias relativas à condição física, conforme os seguintes relatos: *“Porque nós queimamos as gorduras do nosso corpo.”* (menina, 6º ano); *“Para extrair as gorduras que temos dentro de nós.”* (menino, 5º ano); *“Para capacidade corporal, para resistência, muitas coisas assim.”* (menina, 5º ano).

É importante destacar aqui que nestes benefícios percebidos pelas crianças surge o desenvolvimento de habilidades sociais. Tais referências sugerem uma

interiorização do conceito de saúde que integra o bem-estar social, traduzido aqui pelo alargamento das relações sociais e pela solicitação de capacidades como a autonomia e a organização: *“Para conhecer mais as pessoas, mais pessoas.”* (menino, 6º ano); *“Para não nos sentirmos sozinhos.”* (menino, 6º ano); *“Para ficarmos autónomos também. E tipo, sabermos organizar-nos.”* (menina, 5º ano).

Embora a literatura alerte para a insuficiente prática de AF das crianças, é interessante verificar que as crianças deste estudo percebem-se como suficientemente ativas, tendendo a considerarem-se como muito ativas, conforme verifica-se nos seguintes extratos em que as crianças relatam a quantidade de AF praticada: *“Muita.”* (todos, 6º ano); *“Demais.”* (menino, 6º ano); *“Não, não, já é suficiente.”* (menina, 6º ano); *“Eu faço a mais.”* (menino, 6º ano).

Ao caracterizar este envolvimento com as práticas de AF, a maioria das crianças refere diversidade das atividades e o prazer em realizá-las. Onde, as atividades estruturadas, como a natação e o basquetebol, são praticadas em espaços municipais e/ou associativos (clubes): *“Eu vou para o ténis, vou para o arco (...)”* (menino, 5º ano); *“Eu já andei na natação, no zumba e gosto muito de jogar basquetebol. Adoro!”* (menina, 5º ano). Mas outras são referenciadas e têm lugar em espaços escolares e recreativos: *“Na escola, em casa, no parque, futebol, piscina (...)”* (menino, 6º ano).

## **Discussão**

A baixa utilização dos parques pelas crianças foi um resultado deste estudo que corrobora com a literatura<sup>14,24</sup>. Evidências apontam para o reflexo das condições da oferta de estruturas, do acesso, da percepção de segurança e da estética dos parques na utilização

destas áreas<sup>25</sup>. Aspectos ambientais que, quando positivamente modificados, poderão favorecer a maior utilização dos parques pelas crianças para a prática da AF.

A valorização dos parques para prática de AF recreativa, em especial para as crianças, poderá ser uma estratégia eficaz que aumente a utilização dos parques. Conforme os resultados deste estudo, os parques são predominantemente utilizados pelas crianças para brincar. A oferta de um ambiente atraente que motive as crianças para práticas de intensidade mais vigorosa poderá refletir-se na sua maior utilização, na oportunidade de convívio entre pares, mas fundamentalmente contribuir para o aumento da AF vigorosa praticada nos parques<sup>19</sup>.

Todavia, para as crianças, é necessária uma maior atenção no planejamento destas propostas no que diz respeito ao gênero, uma vez que a AF neste grupo é um comportamento influenciado por fatores diferentes. Em geral, os meninos parecem ser mais influenciados por questões ambientais, desenvolvendo brincadeiras casuais e com os colegas da vizinhança; e as meninas por fatores sociais, com adoção de brincadeiras mais específicas e com a supervisão familiar<sup>26</sup>.

A necessidade de uma alteração nos modelos da oferta de estruturas dos parques para as crianças foi evidenciada neste estudo pelo maior registro de AF sedentária nos parques infantis. A presença de adultos nos parques infantis poderá ser uma das razões para o elevado registro de AF sedentária ao longo das observações em ambos os parques, fato que suscita a necessidade de uma adequação da oferta nos parques. Nestes ambientes, o parque infantil é considerado uma área potencial para a adoção de comportamento fisicamente ativo nas crianças<sup>24</sup>, que atraem igualmente crianças de ambos os gêneros e uma diversidade de utilizadores dos parques<sup>27</sup>. A oferta de um parque atraente e

motivador que instigue a adoção de comportamentos fisicamente ativos, tanto para as crianças como para os demais utilizadores, poderá favorecer a prática da AF, em maiores níveis de intensidade.

Conhecer a utilização dos parques e as percepções de seus utilizadores torna-se fundamental para a elaboração de estratégias de promoção da saúde através da AF. Os resultados obtidos neste estudo indicam para uma auto-percepção das crianças de “muito ativas”, o que contraria os índices da inatividade física consistentemente referidos na literatura<sup>1</sup> e as observações realizadas nos parques da amostra. No entanto, é de salientar que a AF individual das crianças não foi avaliada objetivamente, dificultando o confronto entre as percepções relatadas pelas crianças acerca da sua prática e os níveis de AF observados nos parques.

Os benefícios da prática de AF para a saúde<sup>4</sup> são atributos da AF reconhecidos pelas crianças da amostra. A melhoria da resistência física geral e o aumento do dispêndio energético foram alguns benefícios identificados pelas crianças dos GF, que também reconhecem a oportunidade de socialização como um benefício obtido através da prática de AF nos parques<sup>28</sup>. O prazer em praticar AF nestas áreas, proporcionado pelo contato com a natureza e pela sensação de liberdade também ficou evidenciado nos relatos das crianças. Resultados que permitem a reflexão sobre o carácter atrativo e eficaz das estratégias de promoção da AF nos parques para as crianças.

Investir em ciclovias integradas aos parques poderá ser uma estratégia que aumente a utilização dos parques pelas crianças. Pois, apesar de não ter tido destaque entre as atividades principais registradas nas observações dos parques da amostra, o uso da bicicleta foi relatado pelas crianças dos GF como uma das práticas de AF

desenvolvidas por estas nos parques. A criação de pistas seguras e adequadas para esta prática também pode contribuir para o deslocamento ativo de crianças<sup>29</sup>, aumentando as oportunidades de AF das crianças. Criar percursos, através dos parques, de ligação entre locais habitualmente frequentado pelas crianças (*e.g.*: as escolas) poderá facilitar o transporte ativo das crianças e a utilização dos parques pelas mesmas.

Com efeito, algumas ponderações devem ser feitas na oferta de estruturas nos parques, visando a adequação da oferta com a realidade local. Os resultados do presente estudo revelaram a forte influência do clima na utilização dos parques pelas crianças. Outros estudos corroboram com estes resultados e sugerem a necessidade de adequação da oferta de estruturas nos parques de forma a favorecer a utilização destas áreas ao longo do ano <sup>30</sup>. A disponibilidade de parques próximo às residências das crianças e a oferta de estruturas que suportem a prática de AF das crianças nos períodos de condições climáticas adversas poderão ser uma estratégia que aumente a utilização dos parques pelas crianças para a prática da AF em condições climáticas menos favoráveis.

A utilização dos parques para a prática de AF pelas crianças deve ser uma área de investimento público, pois este ambiente é reconhecido pelas crianças como um local atraente para práticas de AF e para o convívio social. Reverter o cenário da baixa utilização desta faixa etária nos parques e do predomínio de AF sedentária nestas áreas verdes, é um desafio para a sociedade e para o setor público. A oferta de parques com estruturas que motivem e facilitem a prática de AF das crianças, e a elaboração de políticas que assegurem as estratégias de promoção da AF nos parques locais são algumas medidas que podem favorecer a AF nestas áreas verdes.

A utilização de uma aplicação informática para a coleta dos dados quantitativos tornou o registro das observações realizadas nos parques mais eficaz. No entanto, a ausência de dados objetivos sobre o nível de AF individual das crianças dos GF foi uma das limitações deste estudo, que poderia fornecer dados para confrontar com suas percepções acerca da AF. Além disso, uma vez que, a AF é um comportamento fortemente associado ao gênero, futuros estudos com a formação de GF por sexo poderão evidenciar outros fatores associados à prática da AF das crianças nos parques pelas crianças, que não foram identificadas através do desenho deste estudo.

Este estudo apresenta resultados que não podem ser generalizados para todas as populações visto as diferentes realidades decorrentes das políticas empregadas, do ambiente e da cultura local, que têm impacto sobre a utilização dos parques e as percepções dos indivíduos. Todavia, ao nível local, estes resultados são relevantes para a construção de políticas de promoção da AF das crianças nos parques.

Os resultados do presente estudo revelam a baixa utilização dos parques pelas crianças, em especial no inverno. Através da percepção das crianças pode-se concluir que os parques são utilizados por estas para práticas de AF recreativa e que esta utilização é prazerosa para as crianças da amostra. Tais conhecimentos poderão contribuir para o planejamento de estratégias eficazes da promoção da saúde das crianças através da AF nos parques, bem como, promover o aumento da utilização destas áreas pelas crianças, onde uma intervenção multidisciplinar poderá ser o elemento chave para o suporte necessário do sucesso destas ações de promoção da saúde das crianças através da AF nos parques.

## Referências

1. Kohl HW, 3rd, Craig CL, Lambert EV, Inoue S, Alkandari JR, Leetongin G, et al. The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *Lancet* (London, England). 2012;380(9838):294-305.
2. Klinker CD, Schipperijn J, Christian H, Kerr J, Ersboll AK, Troelsen J. Using accelerometers and global positioning system devices to assess gender and age differences in children's school, transport, leisure and home based physical activity. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*. 2014;11:8.
3. Carson V, Hunter S, Kuzik N, Gray CE, Poitras VJ, Chaput JP, et al. Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth: an update. *Applied physiology, nutrition, and metabolism = Physiologie appliquee, nutrition et metabolisme*. 2016;41(6 Suppl 3):S240-65.
4. Loprinzi PD, Cardinal BJ, Loprinzi KL, Lee H. Benefits and environmental determinants of physical activity in children and adolescents. *Obesity facts*. 2012;5(4):597-610.
5. Perdue WC, Stone LA, Gostin LO. The built environment and its relationship to the public's health: the legal framework. *American journal of public health*. 2003;93(9):1390-4.
6. Sallis JF, Floyd MF, Rodríguez DA, Saelens BE. Role of built environments in physical activity, obesity, and cardiovascular disease. *Circulation*. 2012;125(5):729-37.
7. Ruijsbroek A, Droomers M, Kruize H, van Kempen E, Gidlow CJ, Hurst G, et al. Does the Health Impact of Exposure to Neighbourhood Green Space Differ between Population Groups? An Explorative Study in Four European Cities. *International journal of environmental research and public health*. 2017;14(6).
8. van den Berg M, van Poppel M, van Kamp I, Andrusaityte S, Balseviciene B, Cirach M, et al. Visiting green space is associated with mental health and vitality: A cross-sectional study in four european cities. *Health & place*. 2016;38:8-15.
9. Ward JS, Duncan JS, Jarden A, Stewart T. The impact of children's exposure to greenspace on physical activity, cognitive development, emotional wellbeing, and ability to appraise risk. *Health & place*. 2016;40:44-50.
10. McCracken DS, Allen DA, Gow AJ. Associations between urban greenspace and health-related quality of life in children. *Preventive medicine reports*. 2016;3:211-21.
11. Larson LR, Jennings V, Cloutier SA. Public Parks and Wellbeing in Urban Areas of the United States. *PloS one*. 2016;11(4):e0153211.
12. Kaczynski AT, Henderson KA. Parks and recreation settings and active living: a review of associations with physical activity function and intensity. *Journal of physical activity & health*. 2008;5(4):619-32.
13. Bedimo-Rung AL, Mowen AJ, Cohen DA. The significance of parks to physical activity and public health: a conceptual model. *American journal of preventive medicine*. 2005;28(2 Suppl 2):159-68.
14. Dunton GF, Almanza E, Jerrett M, Wolch J, Pentz MA. Neighborhood park use by children: use of accelerometry and global positioning systems. *American journal of preventive medicine*. 2014;46(2):136-42.



15. Bohn-Goldbaum EE, Phongsavan P, Merom D, Rogers K, Kamalesh V, Bauman AE. Does playground improvement increase physical activity among children? A quasi-experimental study of a natural experiment. *Journal of environmental and public health*. 2013;2013:109841.
16. Schoeppe S, Duncan MJ, Badland HM, Oliver M, Browne M. Associations between children's independent mobility and physical activity. *BMC public health*. 2014;14:91.
17. Kurka JM, Adams MA, Todd M, Colburn T, Sallis JF, Cain KL, et al. Patterns of neighborhood environment attributes in relation to children's physical activity. *Health & place*. 2015;34:164-70.
18. Janssen I, Rosu A. Undeveloped green space and free-time physical activity in 11 to 13-year-old children. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*. 2015;12:26.
19. Floyd MF, Bocarro JN, Smith WR, Baran PK, Moore RC, Cosco NG, et al. Park-based physical activity among children and adolescents. *American journal of preventive medicine*. 2011;41(3):258-65.
20. McKenzie TL, Cohen DA, Sehgal A, Williamson S, Golinelli D. System for Observing Play and Recreation in Communities (SOPARC): Reliability and Feasibility Measures. *Journal of physical activity & health*. 2006;3 Suppl 1:S208-s22.
21. Ward P, McKenzie TL, Cohen D, Evenson KR, Golinelli D, Hillier A, et al. Physical activity surveillance in parks using direct observation. *Preventing chronic disease*. 2014;11:130147-.
22. Cohen DA, Setodji C, Evenson KR, Ward P, Lapham S, Hillier A, et al. How much observation is enough? Refining the administration of SOPARC. *Journal of physical activity & health*. 2011;8(8):1117-23.
23. Santos MP, Rech CR, Alberico CO, Fermino RC, Rios AP, David J, et al. Utility and Reliability of an App for the System for Observing Play and Recreation in Communities (iSOPARC®). *Measurement in Physical Education and Exercise Science*. 2016;20(2):93-8.
24. Besenyi GM, Kaczynski AT, Wilhelm Stanis SA, Vaughan KB. Demographic variations in observed energy expenditure across park activity areas. *Preventive medicine*. 2013;56(1):79-81.
25. McCormack GR, Rock M, Toohey AM, Hignell D. Characteristics of urban parks associated with park use and physical activity: a review of qualitative research. *Health & place*. 2010;16(4):712-26.
26. Brockman R, Fox KR, Jago R. What is the meaning and nature of active play for today's children in the UK? *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*. 2011;8:15.
27. Baran PK, Smith WR, Moore RC, Floyd MF, Bocarro JN, Cosco NG, et al. Park Use Among Youth and Adults: Examination of Individual, Social, and Urban Form Factors. *Environment and Behavior*. 2014;46(6):768-800.
28. Lee AC, Jordan HC, Horsley J. Value of urban green spaces in promoting healthy living and wellbeing: prospects for planning. *Risk Manag Healthc Policy*. 2015;8:131-7.
29. Fraser SD, Lock K. Cycling for transport and public health: a systematic review of the effect of the environment on cycling. *European journal of public health*. 2011;21(6):738-43.

30. Roemmich JN, Johnson L. Seasonal alterations in park visitation, amenity use, and physical activity--Grand Forks, North Dakota, 2012-2013. Preventing chronic disease. 2014;11:E155.

## **Estudo IV**

---

Políticas locais de promoção da atividade física das crianças nos parques públicos

Oliveira; S.M.; Silva, P.; Santos, M.P.

---



## **Políticas locais de promoção da atividade física das crianças nos parques públicos**

Local policies for children physical activity promotion at public parks

### **RESUMO**

Evidências revelam o potencial dos parques públicos para a promoção da atividade física e da saúde. A valorização destes ambientes para a promoção da atividade física das crianças pode ser uma mais valia nas políticas locais de promoção da saúde e prevenção do sedentarismo das crianças. O objetivo principal deste estudo foi analisar as políticas locais de promoção da atividade física das crianças nos parques públicos do Município de Guimarães. Os dados deste estudo foram obtidos através de entrevista com agentes políticos locais. Com a análise temática do conteúdo das entrevistas foram destacados os seguintes temas: parceria política local, parceria política intersectorial, estratégias e constrangimentos locais para a promoção da atividade física das crianças. Maiores esforços políticos devem ser realizados pelos agentes locais para a valorização dos parques públicos na promoção da atividade física das crianças. Promover políticas locais que favorecem a parceria intersectorial local pode ser uma estratégia eficaz para a promoção da atividade física das crianças nos parques públicos.

**Palavras-chave:** POLÍTICAS LOCAIS, PARQUES PÚBLICOS, ATIVIDADE FÍSICA

## **ABSTRACT**

Evidences show the public parks potential for physical activity and health promotion. The public parks appreciation for children physical activity promotion can be a good strategy in local health promotion policies and children sedentary prevention. The main purpose of this study was analyse the local policies of children physical activity promotion in public parks in Guimarães City. Data were obtained throught an interview with local political agentes. The thematic analysis of interviews 's content allowed the identification of these themes: local policies partnerships, policies partnerships intersectoral, strategies and local constraints for children physical activity promotion. More efforts must be done by local politics agents for the public park appreciation in the children physical activity promotion. Promote local policies that support the local intersectoral partnerships can be the eficiente strategy for children physical activity promotion in public parks.

**Key words:** LOCAL POLICIES, PUBLIC PARKS, PHYSICAL ACTIVITY

## INTRODUÇÃO

A promoção da saúde através da atividade física (AF) surge correntemente nos estudos relacionados à saúde e suas limitações em meios urbanos, especialmente devido o elevado índice de sedentarismo da sociedade<sup>22</sup>. Com o aumento da urbanização, o ambiente construído das cidades tem emergido na literatura como um fator determinante das oportunidades de prática de AF<sup>33</sup>. Desta maneira, a oferta de ambientes urbanos que favoreçam a AF é uma tendência atual das políticas públicas, com destaque para o crescente investimento em espaços verdes (EV).

Os EV são ambientes ao ar livre associados a melhorias na saúde dos indivíduos<sup>25</sup>, sendo que sua principal função pode ser o aumento do bem-estar dos seus utilizadores<sup>1</sup>. Em adultos europeus, a visita aos EV está associada positivamente com a saúde mental e a vitalidade<sup>39</sup>. Em crianças, verifica-se a associação positiva entre a exposição aos EV e o bem-estar emocional<sup>40</sup>, onde a maior frequência das crianças a estes ambientes tem efeito positivo sobre a qualidade de vida das crianças<sup>28</sup>.

A localização ao ar livre e a oferta de estruturas que facilitam a prática da AF são características que revelam o potencial dos EV para a adoção deste comportamento saudável<sup>35</sup>. A presença da natureza nos EV é uma particularidade deste ambiente que beneficia a prática da AF, por caracterizar uma situação que se distancia da rotina dos meios urbanos, proporcionando maior prazer na prática da AF e podendo gerar mudanças de comportamentos dos indivíduos<sup>14</sup>. Em crianças, sabe-se que a exposição aos EV<sup>40</sup> e a densidade verde aos arredores da residência das crianças<sup>18</sup> podem contribuir para um maior envolvimento das crianças em práticas da AF moderada-vigorosa.

Os parques públicos (PP) são modelos comuns de EV urbanos associados à prática da AF<sup>20</sup>. Onde, a presença de estruturas que facilitam o envolvimento em práticas fisicamente ativas, em especial a AF recreativa<sup>38</sup>, é uma característica dos PP que pode favorecer a utilização destes ambientes pelas crianças para a prática da AF. Contribuindo para a manutenção da saúde, promoção da AF e prevenção do sedentarismo das crianças.

Estudos indicam que as crianças são mais ativas em ambientes ao ar livre e aos pares<sup>11, 30</sup>. Logo, estratégias que proporcionem maiores oportunidades de utilização dos PP pelas crianças devem integrar as políticas públicas de promoção da AF. Segundo o modelo proposto por Bedimo-Rung, Mowen and Cohen<sup>4</sup> sobre os benefícios da AF nos PP aos indivíduos, a utilização dos PP para a prática da AF pode ser suportada por políticas relacionadas com a gestão e com o orçamento local. De forma que, conhecer as políticas locais de incentivo à AF das crianças nos PP permite a caracterização dos atributos dos PP para a promoção da saúde das crianças, que contribui para a bem como a elaboração de estratégias eficazes de promoção da AF das crianças.

O Município de Guimarães, localizado no distrito de Braga ao norte de Portugal, é reconhecido nacionalmente pelo fomento à prática de AF. Já tendo sido a “Capital Europeia do Desporto” em 2012, atualmente disponibiliza à população local uma ampla diversidade de estruturas desportivas e recreativas<sup>7</sup>. A valorização das áreas verdes e o incentivo a práticas ativas é evidenciada pela distribuição de 24 EV pelo Município<sup>8</sup>. Sua candidatura a “Capital Verde Europeia 2020”<sup>9</sup>, ratifica o interesse municipal pela promoção da saúde através de estratégias que integrem o ambiente ao ar livre.

O objetivo deste estudo foi a análise das políticas locais de promoção da AF das crianças em PP do Município de Guimarães.



## **METODOLOGIA**

Este estudo foi aprovado pelo Comité de Ética da Faculdade do Desporto da Universidade do Porto, Portugal (processo CEFADÉ 07.2015). A metodologia utilizada neste estudo foi de caráter qualitativo, através de entrevistas com agentes públicos e representantes da comunidade local. As entrevistas foram realizadas com base em um guião de perguntas elaborado a partir das evidências científicas sobre o tema. Foram entrevistados dois vereadores (dos setores do Desporto e da Educação) da Câmara Municipal de Guimarães (CMG) e quatro presidentes de Juntas da Freguesia (JF) de localidades distintas do Município de Guimarães que possuem PP em área residencial.

Aos participantes fez-se a contextualização deste estudo, do objetivo e da metodologia utilizada. Todos entrevistados foram informados do sigilo das informações e do anonimato, sendo obtido o termo de consentimento livre informado da cada participante. As entrevistas decorreram individualmente ao longo do mês de janeiro de 2016, nos gabinetes dos próprios entrevistados, em horário disponibilizado pelos mesmos. Cada entrevista durou aproximadamente 40 minutos. Visando a consistência, os dados foram gravados e transcritos integralmente pela entrevistadora.

Para análise dos dados, optou-se pelo tema como unidade na análise de conteúdo, sendo que os dados foram sujeitos a uma análise indutiva com o recurso ao programa QSR NVivo 11 para a sua gestão e codificação. O processo de análise do conteúdo dos resultados obtidos pelas entrevistas foi realizado independentemente por duas autoras, tendo uma a responsabilidade da edição do processo de codificação, sendo que os resultados foram comparados e discutidos até ser obtido um consenso. Os procedimentos

de análise e discussão foram acompanhados pela terceira autora no sentido de promover o confronto de crenças, valores e preconceitos.

## **ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

A análise de conteúdo das 6 entrevistas realizadas com os agentes políticos locais permitiu a codificação dos dados em 4 temas de interesse, descritos e discutidos a seguir:

### **Parceria política local**

A análise das entrevistas revelou a existência de relações entre os agentes políticos locais, sendo identificada a existência de ações locais conjuntas entre a CMG e as JF, que podem favorecer a promoção da AF das crianças nos PP locais. A manutenção e a renovação das estruturas dos PP locais são ações relatadas que revelam a parceria local entre estes agentes políticos nas localidades estudadas: *“No ano passado já fizemos algumas coisas, não temos orçamento, mas fizemos com a ajuda do Município, já tivemos que requalificar os bancos (...)”* (E4); *“A gestão do imobiliário, quem o instala é a Câmara, toda a manutenção, quem faz a manutenção e limpeza de todo o espaço (...)”* (E3). O apoio para a manutenção dos PP bem como a sua renovação é uma importante parceria política que pode facilitar a promoção da AF das crianças nos PP local, uma vez que a renovação de PP é uma intervenção que está associada ao aumento de crianças no parque<sup>10</sup>. Kruger, Lankford and Schmid<sup>23</sup>, ao analisarem leis estatuais norte-americanas de suporte aos parques, verificaram a prevalência de leis relacionadas com a preservação e a conservação dos parques, sugerindo assim, a importância destas ações sobre a utilização dos parques. Logo, a existência de parcerias entre agentes políticos locais,

através de acordos ou leis locais, favorece a oferta nos PP locais e contribui para a promoção da AF das crianças nos PP.

No Município de Guimarães, a implantação de novos ambientes para o lazer e para a qualidade de vida dos residentes locais surge entre os relatos dos entrevistados como mais uma ação que revela a parceria política local entre a CMG e as JF, conforme verifica-se nos seguintes relatos: *“Como a Câmara, entretanto, decide alargar aquele terreno que até então era estaleiro municipal, entendemos nós, junto em Câmara, como é lógico uma parceria, o fato de irmos fazer uma obra nos campos de futebol, que aquele terreno ficasse naturalmente bem com uma zona envolvente de lazer.”* (E5). Em Portugal, dotar a localidade de ambientes que facilitem a prática de AF é uma estratégia da política nacional de promoção da AF contemplada no “Plano Nacional de Atividade Física”<sup>16</sup>. No Município de Guimarães esta estratégia é executada nas localidades estudadas, sendo assegurada através da articulação entre os agentes políticos locais. Desta maneira, verifica-se que a elaboração de intervenções de promoção da AF nos PP locais baseadas em estratégias fundamentadas ao nível nacional pode facilitar o diálogo e a interação entre os políticos locais, para benefício da comunidade local.

Os resultados deste estudo também revelaram que, apesar da parceria política local identificada entre os agentes políticos locais, verifica-se que esta não é percebida igualmente entre os agentes políticos locais que participaram do estudo: *“Por isso, pensamos que estamos no bom caminho apenas temos senão o entrave da Câmara Municipal que de facto não tem sido uma boa parceria, mas não desistimos somos persistentes.”* (E6). Situação relevante uma vez que pode refletir na oferta dos PP locais e consegue oportunidade de prática da AF. A existência de políticas locais fundamentadas

em objetivos comuns dentro da realidade de cada localidade é uma estratégia que pode minimizar as diferenças entre parceiros políticos locais.

Assim sendo, a cooperação entre agentes políticos locais para a criação, manutenção e renovação dos PP locais caracteriza uma relação favorável à promoção da AF das crianças nos PP. Onde, a parceria política local pode ser uma via estratégica que atenda aos interesses comuns, minimizando alguns constrangimentos locais.

### **Parceria intersectorial local**

A parceria intersectorial nas estratégias de promoção da saúde da sociedade é uma tendência atual de políticas públicas. No Município de Guimarães verifica-se que esta é uma intenção presente no discurso dos agentes políticos, mas que ainda revela-se distante das práticas políticas surgindo nos relatos de forma paralela e não integrada, como pretendido: *“(...) o que se nota é que as políticas de promoção do desporto e da atividade física e da qualidade de vida neste país, são políticas, são políticas individualizadas, de costas voltadas, quer dizer a Saúde não fala com o Desporto, o Desporto não fala com a Educação e a Educação não fala com a Saúde.” (EI).*

A falta da partilha intersectorial é uma barreira na promoção da AF nos PP referida por Librett, Henderson, Godbey and Morrow<sup>26</sup>, que apontam para a perda da oportunidade de práticas mais consistentes para a promoção da AF nos PP e para a necessidade de um trabalho em conjunto. Transformar esta realidade, visando o aumento da relação, do envolvimento e do compromisso com setores locais, poderá contribuir para assegurar a efetividade das estratégias políticas de promoção da AF das crianças nos PP locais. Setores públicos (escolas, centro de saúde), privados (ginásios, escolas de iniciação desportiva) e comunitário (associações ou organizações) são potenciais agentes locais de

promoção da AF das crianças. Reuni-los a partir de um objetivo comum pode garantir a execução de estratégias adequadas para a prática de AF das crianças nos PP locais.

Projetos que englobem a integralidade de um Município é uma via que favorece a intersectorialidade das políticas locais, conforme verifica-se em Guimarães, a exemplo da candidatura à “Capital Verde Europeia 2020”: *“Portanto, a questão da Capital Verde acabou por ser agregadora. É muito interessante a questão, essa questão da Capital Verde e tem sido muito importante para o trabalho da própria autarquia.”* (E2). Segundo Karjalainen, Hoeveler and Draghia-Akli <sup>21</sup>, os projetos sobre os determinantes ambientais de saúde podem contribuir para as políticas de vários setores, devido o carácter multidisciplinar e multisectorial destes projetos. Projetos sobre a AF, a nutrição e o comportamento são os determinantes ambientais do estilo de vida da sociedade que mais recebem investimento ao nível europeu<sup>21</sup>, e que tem um elevado potencial para ações multidisciplinar e multisectoriais. De forma que, a elaboração de estratégias políticas locais a partir destas determinantes ambientais de saúde é uma forma de criar as condições e as necessidades que promovam a intersectorialidade local.

Em seu estudo sobre a promoção da saúde, Azevedo, Pelicioni and Westphal<sup>3</sup> ressaltam que este é um processo estratégico que envolve a ação de diferentes setores e não meramente seus conhecimentos. O que torna um desafio para implementação prática de políticas locais de promoção da saúde das crianças através da AF nos PP, visto a centralização das ações de saúde relatada nas entrevistas: *“Nós não temos as competências da Saúde, são muito centralizadas, portanto, fazem muito parte do governo central.”* (E2). A ação dos agentes políticos locais pode ser fundamental para a criação de oportunidades que facilitem a integração entre os setores locais existentes. A vigilância cooperativa (elaboração, execução e acompanhamento intersectorial) das práticas de

promoção da AF nos PP<sup>24</sup> pode ser uma forma eficiente de promoção da intersectorialidade local.

O setor privado local é um potencial agente de promoção da AF local. Nas localidades estudadas este setor foi o único setor parceiro dos agentes políticos locais identificado em ações de promoção da AF local: *“Ali no campo da feira, há um ginásio que aparece ali todos os domingos de manhã para fazer com que as pessoas apareçam e consigam então fazer de fato a atividade física. De fato, pensamos que só assim conseguimos motivar as pessoas, sem grandes custos naturalmente.”* (E6). Porém, esta parceria é pontual e bidirecional, sendo que não há articulação de forma a participar das políticas locais de promoção da AF locais, o que promoveria um maior envolvimento e comprometimento nas estratégias vigentes. A falta de políticas locais que assegurem a continuidade de parcerias consistentes com os agentes políticos locais para a promoção da AF nos PP é um agravante para o escasso cenário da parceria intersectorial local: *“É um assunto que várias vezes tem sido equacionado por nós, já fizemos uma e outra tentativa juntamente com alguns parceiros privados, no sentido de termos ao sábado de manhã digamos, alguém que possa apoiar (pausa) mas confesso que essas tentativas foram, não foram sucedidas (...)”* (E1). Desta maneira, assegurar parcerias intersectoriais, a exemplos destas ações relatadas pelos entrevistados, por políticas locais sustentáveis pode constituir uma via sólida para a promoção da AF das crianças nos PP locais.

A ausência da parceria com o envolvimento do setor comunitário foi identificada no discurso dos entrevistados. Todavia, a participação da comunidade nas políticas locais pode ser uma importante parceria intersectorial local para o sucesso das estratégias de promoção da AF das crianças nos PP. Jutte, Miller and Erickson<sup>19</sup> sugerem que a parceria

entre os órgãos responsáveis pelas legislações locais e a comunidade podem fortalecer as estratégias de promoção da saúde das crianças local. Sendo que, entidades ou organizações podem auxiliar a gestão local, tornando possível o engajamento comunitário nas políticas públicas<sup>29</sup>. Maiores esforços podem ser feitos, no Município de Guimarães, visando o estabelecimento da parceria comunitária com os agentes políticos locais na formulação das políticas locais de promoção da saúde das crianças através da AF nos PP locais.

A parceria intersectorial tem um forte potencial sobre as políticas de promoção da AF<sup>37</sup>, podendo revitalizar as atuais políticas locais de promoção da AF das crianças do Município de Guimarães. A criação de políticas locais que suportem a intersectorialidade local, pode dar consistência às estratégias de promoção da AF das crianças nos PP locais. A parceria entre agentes políticos locais e as escolas e/ou o setor privado local, pode ser uma estratégia eficaz para o Município de Guimarães na promoção da AF das crianças nos PP locais.

### **Estratégias locais de promoção da AF das crianças**

A importância da promoção da AF das crianças é reconhecida pelos entrevistados: *“(...) temos a noção muito clara de que um dos nossos focos principais tem que ser de facto a promoção da atividade física em tenra idade.” (E1)*. Todavia, as estratégias de promoção da AF das crianças estão centradas no âmbito escolar, não sendo identificadas estratégias específicas de promoção da AF das crianças nos PP locais.

A oferta de ambientes que favoreçam a AF da população surge como base das estratégias locais adotadas de promoção da AF: *“(...) temos investido muito na criação de parques de lazer, urbanos, portanto, na Cidade e nas principais vilas, de forma que*

*as pessoas possam utilizá-los enfim, nesta tal prática desportiva, portanto, informal e individual.” (E1); “(...) vamos ver se conseguimos ou não, porque o objetivo é mesmo este dotar a freguesia de mais espaços verdes. E de mais espaços para, para as pessoas fazer desporto.” (E4).* A oferta de PP é uma estratégia comum da saúde pública, mas que não assegura a adoção do comportamento fisicamente ativo em seus utilizadores<sup>2</sup>, criar estratégias que facilitem a adoção deste comportamento nos PP continua a ser um desafio para a saúde pública. A elaboração de políticas locais que tenham o objetivo de proporcionar a prática de AF das crianças nos PP, já existentes, pode facilitar a adoção de comportamentos fisicamente ativos nas crianças, estendendo-se aos indivíduos que as acompanham nos PP (por exemplo: familiares, professores).

A análise das entrevistas também possibilitou a identificação da valorização de estruturas desportivas, pelos agentes políticos locais, como uma estratégia para a promoção da AF no Município de Guimarães, onde importantes ações vêm sendo implantadas: *“(...) portanto nós vamos relvar 2 campos de futebol, um que já existe de futebol 11, futebol sénior, sénior e camadas jovem, mas de futebol 11. E vamos construir um de 7, esse de raiz, que é paralelo (...)” (E5).* Situação que pode ser reflexo das propostas políticas de promoção da AF nacionais que tinham um forte componente desportivo<sup>15, 16</sup>. A prática de AF nos momentos de lazer pode ser um elemento-chave para a promoção da saúde das crianças. Em Portugal, a inclusão da valorização da prática de AF nas políticas públicas de saúde teve seu destaque apenas em 2016, com a elaboração da “Estratégia nacional de promoção para a AF, para a saúde e bem-estar” que prevê a promoção da AF através da criação de políticas públicas (intersectoriais e multidisciplinares) que promovam o incremento da AF na população e que contrariem o



alto índice de sedentarismo<sup>36</sup>. Facilitando o surgimento de estratégias inovadoras de promoção da AF no Município de Guimarães.

O meio escolar foi o nicho evidenciado nos relatos sobre as estratégias locais de promoção da AF das crianças: *“Nós temos no âmbito da Educação no 1º ciclo temos como atividade de enriquecimento auricular, a atividade física desportiva (...) (E2); “Este ano estamos a lançar as bases de um outro programa muito interessante que é levar a atividade física regular aos jardins de infância.” (E1).* Onde, a exemplo de outras políticas públicas relatadas em estudos científicos<sup>5, 12</sup>, a atenção está voltada para os hábitos alimentares e para a prática de AF: *“(...) já estamos a entrar com lanches saudáveis, que os meninos tenham todos o mesmo lanche e não tragam os bolicaos e os sumos hipercalóricos, etc... A questão do desporto a todos já foi uma iniciativa nossa de resposta à obesidade (...)”(E2).* Criar condições adequadas (a exemplo da segurança e da qualidade dos PP) e suporte para que as escolas utilizem os PP localizados próximo a elas, pode ser uma estratégia eficaz de promoção da AF das crianças, que contribui para a maior utilização dos PP pelas crianças e para as recomendações diárias de AF das crianças.

Outra estratégia local das políticas de promoção da AF das crianças que merece destaque entre os relatos é o propósito de “atingir” as famílias através das crianças, com ações que possam contribuir para a adoção de hábitos saudáveis ao nível familiar: *“Se levarmos o menino ao parque ele leva os pais. A nossa intervenção prioritária é efetivamente em contexto escolar. Levando os meninos a conhecer, eles levam os pais.” (E2).* Apesar da AF das crianças em ambientes ao ar livre ser potencializada pela presença de pares<sup>6,11</sup>, evidências revelam a importância da família para a adoção do comportamento fisicamente ativo em crianças<sup>17, 31, 34</sup>. Promover a utilização dos PP ao nível familiar pode

constituir uma estratégia eficaz para a promoção da saúde das crianças através AF, com o estabelecimento de hábitos saudáveis familiares.

Acordos com instituições locais, em geral, visando a redução de valores pagos pelas atividades, também foram estratégias relatadas pelos agentes políticos locais de promoção da AF das crianças: *“Nós temos é um protocolo, por exemplo, com as piscinas municipais então as crianças das nossas escolas vão lá todas as semanas, a um preço muito reduzido é logico (...).” (E5).* Assim como o apoio nos tempos de férias escolares, com a oferta de diversas atividades, onde também está incluída a AF: *“(...) e então, temos, ah, um, um ATL com atividades nos tempos livres, penso que numa forma equilibrada que é, os meninos têm uma atividade num dia na escola no outro dia tem uma saída, ou pode ser, no período de verão fazem a piscina, é, no período, é, é, no período, portanto no mês de julho.” (E3).*

Desta forma, verifica-se que os PP locais e seus potenciais para a promoção da AF das crianças estão sendo subvalorizados no Município de Guimarães, uma vez que ao analisar as razões e os momentos em que são promovidos pelos agentes políticos locais para promoção da AF das crianças, fica evidente o seu papel secundário nas estratégias de atenção às crianças: *“Nos outros meses quando estão connosco vão à uma visita no museu, vão, vão a um edifício de interesse, é, tem atividades até no Parque da Cidade, (...)” (E3); “(...) e nós mesmo no âmbito das escolas promovemos muito as atividades em que eles, por exemplo, se vem ao Castelo, se vai visitar um monumento passem também por um espaço verde, isto é, começa a fazer parte do roteiro, digamos assim, a valorização dos espaços verdes.” (E2).* Os PP têm o poder de agregar os residentes locais, promovendo assim, a saúde, o bem-estar e a socialização local. Utilizar os PP para

benefício da saúde das crianças através da AF é uma forma de estratégia política local que beneficia a comunidade local.

### **Constrangimentos locais para a promoção da AF das crianças**

Algumas dificuldades para a promoção da AF local foram relatadas pelos entrevistados. A carência de políticas nacionais que fomentem a integralidade da promoção da AF é uma fragilidade ao nível nacional que atinge as políticas locais: *“Portugal precisa urgentemente de um plano de promoção de, de, do desporto, do bem-estar e da qualidade de vida, ou seja, nada disso funcionará se nós não metermos na cabeça de que a promoção do desporto e da atividade física tem que ser no desígnio nacional.”* (E1). Sendo que, a existência de políticas ao nível nacional poderia assegurar a execução e a manutenção das políticas de promoção da AF ao nível local: *“(...) e, portanto, também é difícil para uma Câmara Municipal tentar ela própria desenvolver um plano municipal, por exemplo, promoção do desporto, da saúde e do bem-estar se depois não tiver meio financeiros ou se não, depois não existir uma política que agregue isso tudo.”* (E1). A elaboração da “Estratégia nacional de promoção da atividade física, saúde e bem-estar”<sup>36</sup> é uma mais valia para as políticas locais que pode assegurar a implementação de estratégias locais de promoção da AF das crianças nos PP locais.

Apesar dos resultados obtidos neste estudo evidenciarem o fomento de novas ofertas para a prática de AF no Município de Guimarães, algumas necessidades ao nível estrutural foram apontadas como constrangimentos que podem afetar a AF das crianças nos PP. A oferta e a manutenção das estruturas já existentes nos PP foram as principais necessidades referidas pelos entrevistados: *“Há sempre problemas. Eu acho que, eu acho que necessariamente. Eu lembro-me que por exemplo, faltavam os WC, umas casas de*

*banho compatíveis com a qualidade que o parque oferecia.” (E5); “Depois, aquela parte que tem as grades no, no campo? Aquilo precisa ali de uma remodelação. Precisa porque? Pronto, na altura quando foi construído e pronto, muito bem, na altura entendeu-se, só que as coisas vão se degradando.” (E4).*

Além da carência de políticas nacionais que suportem a promoção da AF das crianças nos PP locais, os resultados da análise das entrevistas revelam que a limitação de recursos financeiros também é um fator que afeta a promoção da AF nos PP locais comprometendo a existência de maiores oportunidades de AF das crianças nos PP locais: *“Mas, depois esta dificuldade, ou seja, nós temos algumas dezenas de parques de lazer espalhados por todo o território em Guimarães. E, portanto, isso teria que obrigar uma, um esforço em termos de recurso humano especializado, com um custo que nós neste momento não temos condições de suportar.” (E1); “Pronto, os espaços em, com as condições todas é uma prioridade, aquilo que nos dificulta mesmo é a questão do orçamento.” (E4).* Limitação também relatada em outro estudo sobre a promoção da AF, onde Librett, Yore and Schmid<sup>27</sup> verificaram uma menor disponibilidade de recursos humanos, ao nível municipal, para a elaboração das estratégias de promoção da AF. Todavia, segundo Gc, Wilson, Suhrcke, Hardeman and Sutton<sup>13</sup>, as estratégias que envolvem a AF nos cuidados com a saúde dos indivíduos são provavelmente as ações de promoção da saúde pública que envolvem menor investimento financeiro público quando comparadas com outras estratégias habituais de cuidados na atenção primária (prevenção e promoção) de saúde. Assim, considerando que o planeamento distrital e local pode contribuir na alocação dos recursos financeiros municipais para a promoção da AF<sup>27</sup>, a elaboração de projetos municipais de promoção da AF das crianças nos PP locais

sustentados por políticas distritais pode garantir o financiamento e os recursos necessários para sua existência.

A promoção da AF das crianças nos PP locais enfrenta, além dos constrangimentos financeiros, algumas limitações que extrapolam as diretrizes políticas locais. O clima, em especial, as suas adversidades, surge como uma dificuldade para as políticas de promoção da AF das crianças nos PP locais: *“Nós temos o inverno, geralmente, chuvoso, não é? (pausa) E isto impede muito a utilização dos espaços verdes, dos espaços exteriores.” (E2)*. Os modelos sociais de conduta também são fatores que afetam a promoção da AF das crianças nos PP locais, onde em geral, a conduta dos responsáveis de educação das crianças pode torna-se uma barreira para a prática de AF das crianças nos PP locais: *“(…) não será fácil convencer os pais a deixarem os meninos irem a chuva, de bicicleta ou utilizar qualquer coisa nos espaços verdes. Portanto, nós temos muita dificuldade, penso que isso é uma questão de mentalidade, é uma questão que precisa ser trabalhada, mas os meninos têm que estar sempre muito salvaguardados, muito no seu espaço com todas as condições e com, e com a temperatura regulamentar. (E2)*. O envolvimento da comunidade na elaboração das ações de promoção da AF das crianças nos PP locais é uma via que poderá facilitar o enfrentamento desta barreira referida pelos agentes políticos locais.

Os problemas sociais foram outra limitação para a promoção da AF das crianças nos PP locais. O baixo nível de escolaridade e a problemática da “droga” são problemas sociais enfrentados pelos agentes políticos locais que dificultam a AF das crianças nos PP locais: *“Mas havia um grupo de jovens, pronto, aquela problemática, a quem diga que não, pronto, eu penso desta forma, mas nem toda pensa como eu. Reuniam-se, pronto, dentro dessa problemática da droga, não é?” (E4)*; *“Por parte da população, não*

*esquecer que nós temos uma população de baixas qualificações e isto é sempre um problema porque são muito, é muito mais difícil convencer alguém com baixas qualificações escolares do que alta qualificação escolar.” (E2).* Segundo Sallis, Cervero, Ascher, Henderson, Kraft and Kerr<sup>32</sup>, a AF é um comportamento que sofre influência de níveis ambientais distintos nos quais os indivíduos estão inseridos. Assim, a elaboração de políticas de promoção da AF das crianças nos PP em uma abordagem multisectorial parece contribuir, de forma eficaz, para o enfrentamento dos diferentes constrangimentos locais relatados.

## CONCLUSÕES

A valorização dos PP locais para a prática de AF das crianças não foi uma estratégia política evidenciada nos relatos dos agentes políticos locais do Município de Guimarães. A criação, manutenção e renovação de PP são estratégias políticas comuns no Município de Guimarães de promoção da AF da comunidade local, dinamizadas através da parceria entre os agentes políticos locais. A implementação de estratégias de promoção da AF das crianças nos PP e a necessidade de políticas locais que promovam a parceria intersectorial foram lacunas existentes nas atuais políticas locais reveladas através da análise dos discursos dos agentes políticos locais. Otimizar a oferta dos PP no Município de Guimarães para a prática da AF das crianças, através de estratégias intersectoriais sustentadas por políticas locais, pode proporcionar melhores condições de saúde para as crianças. Novos desafios devem ser enfrentados ao nível local, a fim de solucionar as limitações orçamentais e os problemas sociais. A participação da comunidade no planeamento das ações locais deve ser estimulada.

A promoção da AF das crianças em PP indica ser uma estratégia de saúde pública eficiente para o combate do sedentarismo das crianças. O envolvimento intersectorial e a participação da comunidade devem integrar os pilares do planeamento das ações locais. A análise do ambiente político no qual os indivíduos estão inseridos torna-se essencial para o sucesso das estratégias de promoção da saúde através da prática AF.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Adinolfi C, Suárez-Cáceres GP, Cariñanos P (2014). Relation between visitors' behaviour and characteristics of green spaces in the city of Granada, south-eastern Spain. *Urban For Urban Green* 13: 534-542.
2. Ainsworth BE, Mannell RC, Behrens TK, Caldwell LL (2007). Perspectives of Public Health and Leisure Studies on Determinants of Physically Active Leisure. *J Phys Act Health* 4 Suppl: pS24; 12p.
3. Azevedo Ed, Pelicioni MCF, Westphal MF (2012). Práticas intersetoriais nas políticas públicas de promoção de saúde. *Physis* 22, 4: 1333-1356.
4. Bedimo-Rung AL, Mowen AJ, Cohen DA (2005). The significance of parks to physical activity and public health: a conceptual model. *Am J Prev Med* 28, 2 Suppl 2: 159-168.
5. Beets MW, Glenn Weaver R, Turner-McGrievy G, Huberty J, Ward DS, Freedman DA, Saunders R, Pate RR, Beighle A, Hutto B, Moore JB (2014). Making healthy eating and physical activity policy practice: The design and overview of a group randomized controlled trial in afterschool programs. *Contemp Clin Trials* 38: 291-303.
6. Bocarro JN, Floyd MF, Smith WR, Edwards MB, Schultz CL, Baran P, Moore RA, Cosco N, Suau LJ (2015). Social and Environmental Factors Related to Boys' and Girls' Park-Based Physical Activity. *Prev Chronic Dis* 12: E97.
7. Câmara Municipal de Guimarães (2017). Cidade Desportiva. [10/07/2017]; disponível em: <http://www.cm-guimaraes.pt/pages/895>
8. Câmara Municipal de Guimarães (2017). Espaços Verdes. [10/07/2017]; disponível em: [http://www.cm-guimaraes.pt/pages/926?folders\\_list\\_29\\_page=2](http://www.cm-guimaraes.pt/pages/926?folders_list_29_page=2)
9. Câmara Municipal de Guimarães (2017). Guimarães mais verde. [10/07/2017]; disponível em: <http://www.cm-guimaraes.pt/pages/1092>
10. Cohen DA, Han B, Isacoff J, Shulaker B, Williamson S, Marsh T, McKenzie TL, Weir M, Bhatia R (2015). Impact of park renovations on park use and park-based physical activity. *J Phys Act Health* 12, 2: 289-295.
11. Dunton GF, Liao Y, Intille S, Wolch J, Pentz MA (2011). Physical and social contextual influences on children's leisure-time physical activity: an ecological momentary assessment study. *J Phys Act Health* 8 Suppl 1: S103-108.
12. Eyler AA, Blanck HM, Gittelsohn J, Karpyn A, McKenzie TL, Partington S, Slater SJ, Winters M (2015). Physical Activity and Food Environment Assessments. Implications for Practice. *Am J Prev Med* 48: 639-645.

13. Ge V, Wilson EC, Suhrcke M, Hardeman W, Sutton S (2015). Are brief interventions to increase physical activity cost-effective? A systematic review. *Br J Sports Med* 0: 1-11.
14. Gladwell VF, Brown DK, Wood C, Sandercock GR, Barton JL (2013). The great outdoors: how a green exercise environment can benefit all. *Extrem Physiol Med* 2, 1: 3.
15. Instituto do Desporto de Portugal (2009). Orientações da União Europeia para a actividade física: Políticas recomendadas para a promoção da saúde e do bem-estar. Lisboa: Instituto do Desporto de Portugal.
16. Instituto do desporto de Portugal (2011). Plano nacional de atividade física. Lisboa: Instituto do desporto de Portugal.
17. Jago R, Davison KK, Brockman R, Page AS, Thompson JL, Fox KR (2011). Parenting styles, parenting practices, and physical activity in 10- to 11-year olds. *Prev Med* 52, 1: 44-47.
18. Janssen I, Rosu A (2015). Undeveloped green space and free-time physical activity in 11 to 13-year-old children. *Int J Behav Nutr Phys Act* 12: 26.
19. Jutte DP, Miller JL, Erickson DJ (2015). Neighborhood adversity, child health, and the role for community development. *Pediatrics* 135 Suppl 2: S48-57.
20. Kaczynski AT, Henderson KA (2008). Parks and recreation settings and active living: a review of associations with physical activity function and intensity. *J Phys Act Health* 5, 4: 619-632.
21. Karjalainen T, Hoeveler A, Draghia-Akli R (2017). European Union research in support of environment and health: Building scientific evidence base for policy. *Environ Int* 103: 51-60.
22. Kohl HW, 3rd, Craig CL, Lambert EV, Inoue S, Alkandari JR, Leetongin G, Kahlmeier S (2012). The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *Lancet* 380, 9838: 294-305.
23. Kruger J, Lankford T, Schmid T (2010). State legislative support for parks. *Environ Health Insights* 4: 27-31.
24. Kruger J, Mowen AJ, Librett J (2007). Recreation, parks, and the public health agenda: developing collaborative surveillance frameworks to measure leisure time activity and active park use. *J Phys Act Health* 4 Suppl 1: S14-23.
25. Lee AC, Jordan HC, Horsley J (2015). Value of urban green spaces in promoting healthy living and wellbeing: prospects for planning. *Risk Manag Healthc Policy* 8: 131-137.
26. Librett J, Henderson K, Godbey G, Morrow JR, Jr. (2007). An introduction to parks, recreation, and public health: collaborative frameworks for promoting physical activity. *J Phys Act Health* 4 Suppl 1: S1-13.
27. Librett JJ, Yore MM, Schmid TL (2003). Local ordinances that promote physical activity: a survey of municipal policies. *Am J Public Health* 93, 9: 1399-1403.
28. McCracken DS, Allen DA, Gow AJ (2016). Associations between urban greenspace and health-related quality of life in children. *Prev Med Rep* 3: 211-221.
29. Mendes R, Bógus CM, Westphal MF, Fernandez JCA (2013). Promoção da saúde e redes de lideranças. *Physis* 23, 1: 209-226.
30. Pearce M, Page AS, Griffin TP, Cooper AR (2014). Who children spend time with after school: associations with objectively recorded indoor and outdoor physical activity. *Int J Behav Nutr Phys Act* 11, 1: 45.



31. Ross SE, Francis LA (2016). Physical activity perceptions, context, barriers, and facilitators from a Hispanic child's perspective. *Int J Qual Stud Health Well-being* 11: 31949.
32. Sallis JF, Cervero RB, Ascher W, Henderson KA, Kraft MK, Kerr J (2006). An ecological approach to creating active living communities. *Annu Rev Public Health* 27: 297-322.
33. Sallis JF, Floyd MF, Rodríguez DA, Saelens BE (2012). Role of built environments in physical activity, obesity, and cardiovascular disease. *Circulation* 125, 5: 729-737.
34. Santos MP, Pizarro AN, Mota J, Marques EA (2013). Parental physical activity, safety perceptions and children's independent mobility. *BMC Public Health* 13: 584.
35. Schipperijn J, Bentsen P, Troelsen J, Toftager M, Stigsdotter UK (2013). Associations between physical activity and characteristics of urban green space. *Urban For Urban Green* 12, 1: 109-116.
36. Silva PRd, Graça P, Mata F, Arriaga MTd, Silva AJ (2016). *Estratégia nacional para a promoção da atividade física, da saúde e do bem-estar*. Lisboa: Portugal. Ministério da Saúde. Direção-Geral da Saúde.
37. Spangler KJ, Caldwell LL (2007). The implications of public policy related to parks, recreation, and public health: a focus on physical activity. *J Phys Act Health* 4 Suppl 1: S64-71.
38. Tester JM (2009). The built environment: designing communities to promote physical activity in children. *Pediatrics* 123, 6: 1591-1598.
39. van den Berg M, van Poppel M, van Kamp I, Andrusaityte S, Balseviciene B, Cirach M, Danileviciute A, Ellis N, Hurst G, Masterson D, Smith G, Triguero-Mas M, Uzdaviciute I, Wit P, Mechelen WV, Gidlow C, Grazuleviciene R, Nieuwenhuijsen MJ, Kruize H, Maas J (2016). Visiting green space is associated with mental health and vitality: A cross-sectional study in four european cities. *Health Place* 38: 8-15.
40. Ward JS, Duncan JS, Jarden A, Stewart T (2016). The impact of children's exposure to greenspace on physical activity, cognitive development, emotional wellbeing, and ability to appraise risk. *Health Place* 40: 44-50.



## **Capítulo 3 - Discussão geral**



Os resultados desta tese evidenciam o promissor contributo dos PP para a promoção da saúde das crianças através da AF, como uma estratégia pública de promoção da saúde.

A análise da caracterização da oferta da estrutura e da utilização dos PP da amostra permitiu verificar que a manutenção e a diversificação da oferta de estruturas poderão contribuir para o aumento da utilização dos PP pelas crianças, bem como da prática da AF em maiores demandas energéticas. Hamilton et al. (2017) sugerem que, além do contexto da área na qual o PP está inserido, a oferta de estruturas e a manutenção (i.e.: condições e limpeza) de um PP podem afetar a utilização e o nível de AF praticado nestes ambientes. De maneira que, a importância de PP versáteis e atrativos, através da oferta diversificada de estruturas, poderá ser uma informação orientadora para as estratégias públicas de promoção da utilização dos PP e da AF das crianças nestes ambientes em maiores níveis de intensidade.

Evidências científicas revelam que a renovação dos PP e a oferta de programas de atividades podem contribuir para o aumento da utilização e da AF nos PP (Cohen et al., 2010), sendo que a combinação estratégica destas ações poderá potencializar a utilização e a AF praticada nos PP (Hunter et al., 2015). Além disto, otimizar os PP localizados na área de residência das crianças através da renovação das estruturas pode aumentar a percepção de segurança do local, e contribuir para o aumento do número de utilizadores (Cohen et al., 2015).

A criação de condições que incrementem a percepção das crianças acerca da segurança dos PP foi uma evidência revelada através da análise dos resultados do presente estudo. Segundo Mancus e Campbell (2018), a percepção de segurança não está relacionada com a criminalidade, mas poderá estar associada à qualidade, à acessibilidade e à estética destes ambientes. Segurança, *walkability*, estética, crime e tráfego são características do ambiente aos arredores da residência das crianças referidas na literatura, que podem influenciar os níveis de AF das crianças durante o tempo não escolar despendido em ambientes ao ar livre (Kurka et al., 2015). Assim, a utilização dos PP pelas crianças para a prática da AF em maiores níveis de intensidade poderá ser

ampliada com a oferta de PP localizados próximo a residência das crianças que disponibilizem de condições ambientais (físicas e sociais) de qualidade, que contribuam para que este seja percebido como um ambiente seguro.

O prazer em praticar AF nos PP e os benefícios desta prática são reconhecidos pelas crianças participantes do estudo. Situação que sugere a valorização dos PP pelas crianças como um ambiente atraente para a prática da AF. A apreciação ao nível público dos contributos do ambiente dos PP por meio de estratégias de promoção da AF das crianças nos PP poderá gerar maiores oportunidades de utilização dos PP pelas crianças e contribuir para o aumento da AF destas nos PP. Além de benefícios a longo prazo à saúde dos indivíduos, uma vez que segundo James et al. (2015), a associação entre comportamentos saudáveis e os *greenness* pode ser modificada segundo a idade, o género e o nível socioeconómico. Ratificando assim, a importância do investimento público em estratégias nos PP destinadas aos indivíduos em tenra idade.

Conforme sugerem Gc et al. (2015), as estratégias de promoção da AF são ações de cuidados com a saúde de baixo investimento financeiro público. Condição que eleva a importância da promoção da AF das crianças nos PP. Todavia, os resultados obtidos neste estudo indicam a ausência de estratégias públicas de promoção da AF das crianças nos PP ao nível local. Segundo os agentes políticos entrevistados, a limitação de recursos financeiros estaria na origem deste constrangimento público local. Através da análise das entrevistas com estes agentes políticos, foi possível identificar a insuficiente parceria intersectorial local, que segundo Librett et al. (2007), é uma barreira na promoção da AF nos PP. As estratégias de promoção da saúde são ações que necessitam do envolvimento e da integração de diferentes áreas e setores (Cox et al., 2017; Jutte et al., 2015; Karjalainen et al., 2017). A criação de políticas que favoreçam a parceria intersectorial e o envolvimento comunitário (Gittelsohn & Trude, 2015) poderá contribuir para avanços da promoção da AF das crianças nos PP.

Para além dos contributos deste estudo para as áreas de promoção da AF e da saúde das crianças, a combinação das abordagens quantitativa e qualitativa caracterizam a inovação deste estudo na área. Onde, a utilização de

instrumentos de coleta de dados com alta confiabilidade associada à inovação tecnológica contribuiu para o aumento da consistência metodológica do estudo. “Dar voz” aos utilizadores e aos agentes responsáveis pelos PP possibilita a aproximação entre as realidades percebidas e as condições do ambiente (físico e social) destes ambientes.

Este estudo apresenta algumas limitações que poderão ser consideradas em estudos futuros sobre os PP como ambientes promotores da saúde das crianças através da AF. A obtenção de outros dados ao nível intra-pessoal (e.g.: preferências, motivações) e inter-pessoal (e.g.: nível de escolaridade parental, AF praticada pelos familiares) poderá acrescentar informações relevantes para a análise da utilização destes ambientes para a prática da AF. A inclusão da família e de outros setores locais (i.e.: escola, centro de saúde) na amostra do estudo poderá facultar informações complementares a essa análise bem como facilitar a reflexão acerca das percepções das crianças. A obtenção de dados objetivos sobre a AF praticada pelas crianças também poderá revelar situações relevantes sobre o ambiente dos PP e a promoção da saúde das crianças através da AF.





## **Capítulo 4 - Considerações finais**



Com este estudo verifica-se que a promoção da saúde das crianças através da AF nos PP é uma estratégia viável que deve ser incrementada às atuais estratégias de saúde pública. A análise do ambiente dos PP numa perspectiva ecológica possibilita a elaboração de estratégias fundamentadas em diferentes realidades nas quais seus utilizadores estão inseridos.

A criação de estratégias de promoção da utilização dos PP pelas crianças para a prática da AF baseadas em informações ambientais aos níveis individual, físico e político poderá favorecer o sucesso destas ações. O estabelecimento de políticas públicas de valorização dos PP na promoção da saúde das crianças através da AF poderá assegurar a integração necessária entre estes diferentes níveis ambientais e seus respectivos agentes, sustentando assim a continuidade destas estratégias de saúde pública.

Estudos futuros que incluam o ambiente familiar e escolar das crianças poderão contribuir para novas evidências acerca da valorização dos PP como ambientes promotores da saúde destas através da AF.



## **Referências Bibliográficas**



- Adinolfi, C., Suárez-Cáceres, G. P., & Cariñanos, P. (2014). Relation between visitors' behaviour and characteristics of green spaces in the city of Granada, south-eastern Spain. *Urban Forestry & Urban Greening*, 13, 534-542.
- Bancroft, C., Joshi, S., Rundle, A., Hutson, M., Chong, C., Weiss, C. C., Genkinger, J., Neckerman, K., & Lovasi, G. (2015). Association of proximity and density of parks and objectively measured physical activity in the United States: A systematic review. *Soc Sci Med*, 138, 22-30.
- Baran, P. K., Smith, W. R., Moore, R. C., Floyd, M. F., Bocarro, J. N., Cosco, N. G., & Danninger, T. M. (2014). Park Use Among Youth and Adults: Examination of Individual, Social, and Urban Form Factors. *Environment and Behavior*, 46(6), 768-800.
- Bedimo-Rung, A. L., Mowen, A. J., & Cohen, D. A. (2005). The significance of parks to physical activity and public health: a conceptual model. *Am J Prev Med*, 28(2 Suppl 2), 159-168.
- Besenyi, G. M., Kaczynski, A. T., Wilhelm Stanis, S. A., & Vaughan, K. B. (2013). Demographic variations in observed energy expenditure across park activity areas. *Prev Med*, 56(1), 79-81.
- Biddle, S. J., & Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. *Br J Sports Med*, 45(11), 886-895.
- Black, I. E., Menzel, N. N., & Bungum, T. J. (2015). Article: The Relationship Among Playground Areas and Physical Activity Levels in Children. *Journal of Pediatric Health Care*, 29, 156-168.
- Bocarro, J. N., Floyd, M. F., Smith, W. R., Edwards, M. B., Schultz, C. L., Baran, P., Moore, R. A., Cosco, N., & Suau, L. J. (2015). Social and Environmental Factors Related to Boys' and Girls' Park-Based Physical Activity. *Prev Chronic Dis*, 12, E97.
- Booth, F. W., Roberts, C. K., & Laye, M. J. (2012). Lack of exercise is a major cause of chronic diseases. *Compr Physiol*, 2(2), 1143-1211.
- Brockman, R., Fox, K. R., & Jago, R. (2011). What is the meaning and nature of active play for today's children in the UK? *Int J Behav Nutr Phys Act*, 8, 15.
- Broekhuizen, K., Scholten, A. M., & de Vries, S. I. (2014). The value of (pre)school playgrounds for children's physical activity level: a systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 11, 59.
- Buck, C., Tkaczick, T., Pitsiladis, Y., De Bourdehaudhuij, I., Reisch, L., Ahrens, W., & Pigeot, I. (2015). Objective measures of the built environment and physical activity in children: from walkability to moveability. *J Urban Health*, 92(1), 24-38.
- Câmara Municipal de Guimarães. (2017). Dados demográficos. *Câmara Municipal de Guimarães* Consult. 20/07/2017, disponível em <http://www.cm-guimaraes.pt/pages/1058>
- Christiana, R. W., Battista, R. A., James, J. J., & Bergman, S. M. (2017). Pediatrician prescriptions for outdoor physical activity among children: A pilot study. *Prev Med Rep*, 5, 100-105.
- Cohen, D. A., Han, B., Isacoff, J., Shulaker, B., Williamson, S., Marsh, T., McKenzie, T. L., Weir, M., & Bhatia, R. (2015). Impact of park renovations

- on park use and park-based physical activity. *J Phys Act Health*, 12(2), 289-295.
- Cohen, D. A., Marsh, T., Williamson, S., Derose, K. P., Martinez, H., Setodji, C., & McKenzie, T. L. (2010). Parks and physical activity: Why are some parks used more than others? *Preventive Medicine*, 50, Supplement, S9-S12.
- Cohen, D. A., Marsh, T., Williamson, S., Golinelli, D., & McKenzie, T. L. (2012). Impact and cost-effectiveness of family Fitness Zones: a natural experiment in urban public parks. *Health Place*, 18(1), 39-45.
- Cohen, D. A., Setodji, C., Evenson, K. R., Ward, P., Lapham, S., Hillier, A., & McKenzie, T. L. (2011). How much observation is enough? Refining the administration of SOPARC. *J Phys Act Health*, 8(8), 1117-1123.
- Colabianchi, N., Maslow, A. L., & Swayampakala, K. (2011). Features and amenities of school playgrounds: a direct observation study of utilization and physical activity levels outside of school time. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 8, 32.
- Cox, D. T., Shanahan, D. F., Hudson, H. L., Fuller, R. A., Anderson, K., Hancock, S., & Gaston, K. J. (2017). Doses of Nearby Nature Simultaneously Associated with Multiple Health Benefits. *Int J Environ Res Public Health*, 14(2).
- Cranney, L., Phongsavan, P., Kariuki, M., Stride, V., Scott, A., Hua, M., & Bauman, A. (2016). Impact of an outdoor gym on park users' physical activity: A natural experiment. *Health Place*, 37, 26-34.
- D'Haese, S., Vanwolleghem, G., Hinckson, E., De Bourdeaudhuij, I., Deforche, B., Van Dyck, D., & Cardon, G. (2015). Cross-continental comparison of the association between the physical environment and active transportation in children: a systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 12, 145.
- Denton, S. J., Trenell, M. I., Plotz, T., Savory, L. A., Bailey, D. P., & Kerr, C. J. (2013). cardiorespiratory fitness is associated with hard and light intensity physical activity but not time spent sedentary in 10-14 year old schoolchildren: the HAPPY study. *PLoS One*, 8(4), e61073.
- Direção-Geral da Saúde. Direção de Serviços de Informação e Análise. (2017). *A Saúde dos Portugueses 2016*. Lisboa.
- Dowda, M., Brown, W. H., McIver, K. L., Pfeiffer, K. A., O'Neill, J. R., Addy, C. L., & Pate, R. R. (2009). Policies and characteristics of the preschool environment and physical activity of young children. *Pediatrics*, 123(2), e261-266.
- Dunton, G. F., Almanza, E., Jerrett, M., Wolch, J., & Pentz, M. A. (2014). Neighborhood park use by children: use of accelerometry and global positioning systems. *Am J Prev Med*, 46(2), 136-142.
- Farley, T. A., Meriwether, R. A., Baker, E. T., Rice, J. C., & Webber, L. S. (2008). Where do the children play? The influence of playground equipment on physical activity of children in free play. *J Phys Act Health*, 5(2), 319-331.
- Floyd, M. F., Bocarro, J. N., Smith, W. R., Baran, P. K., Moore, R. C., Cosco, N. G., Edwards, M. B., Suau, L. J., & Fang, K. (2011). Park-based physical activity among children and adolescents. *Am J Prev Med*, 41(3), 258-265.



- Gc, V., Wilson, E. C., Suhrcke, M., Hardeman, W., & Sutton, S. (2015). Are brief interventions to increase physical activity cost-effective? A systematic review. *Br J Sports Med*.
- Gittelsohn, J., & Trude, A. (2015). Environmental Interventions for Obesity and Chronic Disease Prevention. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo)*, 61 Suppl, S15-16.
- Gladwell, V. F., Brown, D. K., Wood, C., Sandercock, G. R., & Barton, J. L. (2013). The great outdoors: how a green exercise environment can benefit all. *Extrem Physiol Med*, 2(1), 3.
- Gordia, A. P., de Quadros, T. M., de Campos, W., & Petroski, E. L. (2009). [Adolescents' physical quality of life: associations with physical activity and sex]. *Rev Salud Publica (Bogota)*, 11(1), 50-61.
- Graziose, M. M., Gray, H. L., Quinn, J., Rundle, A. G., Contento, I. R., & Koch, P. A. (2016). Association Between the Built Environment in School Neighborhoods With Physical Activity Among New York City Children, 2012. *Prev Chronic Dis*, 13, E110.
- Hallal, P. C., Andersen, L. B., Bull, F. C., Guthold, R., Haskell, W., & Ekelund, U. (2012). Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet*, 380(9838), 247-257.
- Hamilton, K., Kaczynski, A. T., Fair, M. L., & Levesque, L. (2017). Examining the Relationship between Park Neighborhoods, Features, Cleanliness, and Condition with Observed Weekday Park Usage and Physical Activity: A Case Study. *J Environ Public Health*, 2017, 7582402.
- Hebert, J. J., Moller, N. C., Andersen, L. B., & Wedderkopp, N. (2015). Organized Sport Participation Is Associated with Higher Levels of Overall Health-Related Physical Activity in Children (CHAMPS Study-DK). *PLoS One*, 10(8), e0134621.
- Hnatiuk, J. A., Hesketh, K. R., & van Sluijs, E. M. (2016). Correlates of home and neighbourhood-based physical activity in UK 3-4-year-old children. *Eur J Public Health*.
- Hunter, R. F., Christian, H., Veitch, J., Astell-Burt, T., Hipp, J. A., & Schipperijn, J. (2015). The impact of interventions to promote physical activity in urban green space: a systematic review and recommendations for future research. *Soc Sci Med*, 124, 246-256.
- Instituto do Desporto de Portugal. (2009). *Orientações da União Europeia para a actividade física: Políticas recomendadas para a promoção da saúde e do bem-estar*. Lisboa: Instituto do Desporto de Portugal.
- Jago, R., Davison, K. K., Brockman, R., Page, A. S., Thompson, J. L., & Fox, K. R. (2011). Parenting styles, parenting practices, and physical activity in 10- to 11-year olds. *Prev Med*, 52(1), 44-47.
- James, P., Banay, R. F., Hart, J. E., & Laden, F. (2015). A Review of the Health Benefits of Greenness. *Curr Epidemiol Rep*, 2(2), 131-142.
- Janssen, I., & Leblanc, A. G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 7, 40.
- Jutte, D. P., Miller, J. L., & Erickson, D. J. (2015). Neighborhood adversity, child health, and the role for community development. *Pediatrics*, 135 Suppl 2, S48-57.

- Kaczynski, A. T., & Henderson, K. A. (2008). Parks and recreation settings and active living: a review of associations with physical activity function and intensity. *J Phys Act Health*, 5(4), 619-632.
- Kaczynski, A. T., Potwarka, L. R., & Saelens, B. E. (2008). Association of park size, distance, and features with physical activity in neighborhood parks. *Am J Public Health*, 98(8), 1451-1456.
- Karjalainen, T., Hoeveler, A., & Draghia-Akli, R. (2017). European Union research in support of environment and health: Building scientific evidence base for policy. *Environ Int*, 103, 51-60.
- Kellou, N., Sandalinas, F., Copin, N., & Simon, C. (2014). Prevention of unhealthy weight in children by promoting physical activity using a socio-ecological approach: what can we learn from intervention studies? *Diabetes Metab*, 40(4), 258-271.
- Kohl, H. W., 3rd, Craig, C. L., Lambert, E. V., Inoue, S., Alkandari, J. R., Leetongin, G., & Kahlmeier, S. (2012). The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *Lancet*, 380(9838), 294-305.
- Koohsari, M. J., Mavoa, S., Villanueva, K., Sugiyama, T., Badland, H., Kaczynski, A. T., Owen, N., & Giles-Corti, B. (2015). Public open space, physical activity, urban design and public health: Concepts, methods and research agenda. *Health and Place*, 33, 75-82.
- Kurka, J. M., Adams, M. A., Todd, M., Colburn, T., Sallis, J. F., Cain, K. L., Glanz, K., Frank, L. D., & Saelens, B. E. (2015). Patterns of neighborhood environment attributes in relation to children's physical activity. *Health Place*, 34, 164-170.
- Kwon, S., Janz, K. F., Burns, T. L., & Levy, S. M. (2011). Association between light-intensity physical activity and adiposity in childhood. *Pediatr Exerc Sci*, 23(2), 218-229.
- Larson, L. R., Jennings, V., & Cloutier, S. A. (2016). Public Parks and Wellbeing in Urban Areas of the United States. *PLoS One*, 11(4), e0153211.
- Lau, E. Y., Barr-Anderson, D. J., Dowda, M., Forthofer, M., Saunders, R. P., & Pate, R. R. (2015). Associations Between Home Environment and After-School Physical Activity and Sedentary Time Among 6th Grade Children. *Pediatr Exerc Sci*, 27(2), 226-233.
- Lee, A. C., Jordan, H. C., & Horsley, J. (2015). Value of urban green spaces in promoting healthy living and wellbeing: prospects for planning. *Risk Manag Healthc Policy*, 8, 131-137.
- Lee, I. M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., & Katzmarzyk, P. T. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet*, 380(9838), 219-229.
- Librett, J., Henderson, K., Godbey, G., & Morrow, J. R., Jr. (2007). An introduction to parks, recreation, and public health: collaborative frameworks for promoting physical activity. *J Phys Act Health*, 4 Suppl 1, S1-13.
- Librett, J. J., Yore, M. M., & Schmid, T. L. (2003). Local ordinances that promote physical activity: a survey of municipal policies. *Am J Public Health*, 93(9), 1399-1403.
- Longmuir, P. E., Colley, R. C., Wherley, V. A., & Tremblay, M. S. (2014). Canadian Society for Exercise Physiology position stand: Benefit and risk

- for promoting childhood physical activity. *Appl Physiol Nutr Metab*, 39(11), 1271-1279.
- Loprinzi, P. D., Addoh, O., & Joyner, C. (2016). Multimorbidity, mortality, and physical activity. *Chronic Illn*.
- Loprinzi, P. D., Cardinal, B. J., Loprinzi, K. L., & Lee, H. (2012). Benefits and environmental determinants of physical activity in children and adolescents. *Obes Facts*, 5(4), 597-610.
- Lovasi, G. S., Jacobson, J. S., Quinn, J. W., Neckerman, K. M., Ashby-Thompson, M. N., & Rundle, A. (2011). Is the environment near home and school associated with physical activity and adiposity of urban preschool children? *J Urban Health*, 88(6), 1143-1157.
- Maitland, C., Stratton, G., Foster, S., Braham, R., & Rosenberg, M. (2013). A place for play? The influence of the home physical environment on children's physical activity and sedentary behaviour. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 10, 99.
- Mancus, G. C., & Campbell, J. (2018). Integrative Review of the Intersection of Green Space and Neighborhood Violence. *J Nurs Scholarsh*.
- McCormack, G. R., Rock, M., Toohey, A. M., & Hignell, D. (2010). Characteristics of urban parks associated with park use and physical activity: a review of qualitative research. *Health Place*, 16(4), 712-726.
- McCracken, D. S., Allen, D. A., & Gow, A. J. (2016). Associations between urban greenspace and health-related quality of life in children. *Prev Med Rep*, 3, 211-221.
- McGrath, L. J., Hinckson, E. A., Hopkins, W. G., Mavoa, S., Witten, K., & Schofield, G. (2016). Associations Between the Neighborhood Environment and Moderate-to-Vigorous Walking in New Zealand Children: Findings from the URBAN Study. *Sports Med*, 46(7), 1003-1017.
- McKenzie, T. L., Cohen, D. A., Sehgal, A., Williamson, S., & Golinelli, D. (2006). System for Observing Play and Recreation in Communities (SOPARC): Reliability and Feasibility Measures. *J Phys Act Health*, 3 Suppl 1, S208-s222.
- McMinn, A. M., Griffin, S. J., Jones, A. P., & van Sluijs, E. M. (2013). Family and home influences on children's after-school and weekend physical activity. *Eur J Public Health*, 23(5), 805-810.
- Mitchell, R. (2013). Is physical activity in natural environments better for mental health than physical activity in other environments? *Soc Sci Med*, 91, 130-134.
- Pearce, M., Page, A. S., Griffin, T. P., & Cooper, A. R. (2014). Who children spend time with after school: associations with objectively recorded indoor and outdoor physical activity. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 11(1), 45.
- Perdue, W. C., Stone, L. A., & Gostin, L. O. (2003). The built environment and its relationship to the public's health: the legal framework. *Am J Public Health*, 93(9), 1390-1394.
- Pirgon, O., & Aslan, N. (2015). The Role of Urbanization in Childhood Obesity. *J Clin Res Pediatr Endocrinol*, 7(3), 163-167.
- Pitanga, F. J. G. (2002). Epidemiologia, atividade física e saúde. *Revista Brasileira de*.

- Poitras, V. J., Gray, C. E., Borghese, M. M., Carson, V., Chaput, J. P., Janssen, I., Katzmarzyk, P. T., Pate, R. R., Connor Gorber, S., Kho, M. E., Sampson, M., & Tremblay, M. S. (2016). Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school-aged children and youth. *Appl Physiol Nutr Metab*, 41(6 Suppl 3), S197-239.
- Saelens, B. E., Frank, L. D., Auffrey, C., Whitaker, R. C., Burdette, H. L., & Colabianchi, N. (2006). Measuring Physical Environments of Parks and Playgrounds: EAPRS Instrument Development and Inter-Rater Reliability. *Journal of Physical Activity & Health*, 3, S190-S207.
- Sallis, J. F., Cerin, E., Conway, T. L., Adams, M. A., Frank, L. D., Pratt, M., Salvo, D., Schipperijn, J., Smith, G., Cain, K. L., Davey, R., Kerr, J., Lai, P. C., Mitas, J., Reis, R., Sarmiento, O. L., Schofield, G., Troelsen, J., Van Dyck, D., De Bourdeaudhuij, I., & Owen, N. (2016). Physical activity in relation to urban environments in 14 cities worldwide: a cross-sectional study. *Lancet*, 387(10034), 2207-2217.
- Sallis, J. F., Cervero, R. B., Ascher, W., Henderson, K. A., Kraft, M. K., & Kerr, J. (2006). An ecological approach to creating active living communities. *Annu Rev Public Health*, 27, 297-322.
- Sallis, J. F., Floyd, M. F., Rodríguez, D. A., & Saelens, B. E. (2012). Role of built environments in physical activity, obesity, and cardiovascular disease. *Circulation*, 125(5), 729-737.
- Sanders, T., Feng, X., Fahey, P. P., Lonsdale, C., & Astell-Burt, T. (2015a). Green Space and Child Weight Status: Does Outcome Measurement Matter? Evidence from an Australian Longitudinal Study. *J Obes*, 2015, 194838.
- Sanders, T., Feng, X., Fahey, P. P., Lonsdale, C., & Astell-Burt, T. (2015b). The influence of neighbourhood green space on children's physical activity and screen time: findings from the longitudinal study of Australian children. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 12, 126.
- Santos, M. P., Rech, C. R., Alberico, C. O., Fermino, R. C., Rios, A. P., David, J., Reis, R. S., Sarmiento, O. L., McKenzie, T. L., & Mota, J. (2016). Utility and Reliability of an App for the System for Observing Play and Recreation in Communities (iSOPARC®). *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 20(2), 93-98.
- Schoeppe, S., Duncan, M. J., Badland, H. M., Oliver, M., & Browne, M. (2014). Associations between children's independent mobility and physical activity. *BMC Public Health*, 14, 91.
- Silva, P., & Santos, M. P. (2016). Playing outdoor and practising sport: A study of physical activity levels in Portuguese children. *Eur J Sport Sci*, 1-7.
- Tandon, P., Grow, H. M., Couch, S., Glanz, K., Sallis, J. F., Frank, L. D., & Saelens, B. E. (2014). Physical and social home environment in relation to children's overall and home-based physical activity and sedentary time. *Prev Med*, 66, 39-44.
- Tester, J. M. (2009). The built environment: designing communities to promote physical activity in children. *Pediatrics*, 123(6), 1591-1598.
- Timmons, B. W., Leblanc, A. G., Carson, V., Connor Gorber, S., Dillman, C., Janssen, I., Kho, M. E., Spence, J. C., Stearns, J. A., & Tremblay, M. S.

- (2012). Systematic review of physical activity and health in the early years (aged 0-4 years). *Appl Physiol Nutr Metab*, 37(4), 773-792.
- Tran, I., Clark, B. R., & Racette, S. B. (2013). Physical activity during recess outdoors and indoors among urban public school students, St. Louis, Missouri, 2010-2011. *Prev Chronic Dis*, 10, E196.
- Tremblay, M. S., Gray, C., Babcock, S., Barnes, J., Bradstreet, C. C., Carr, D., Chabot, G., Choquette, L., Chorney, D., Collyer, C., Herrington, S., Janson, K., Janssen, I., Larouche, R., Pickett, W., Power, M., Sandseter, E. B., Simon, B., & Brussoni, M. (2015). Position Statement on Active Outdoor Play. *Int J Environ Res Public Health*, 12(6), 6475-6505.
- Van den Berg, A. E. (2017). From Green Space to Green Prescriptions: Challenges and Opportunities for Research and Practice. *Front Psychol*, 8, 268.
- van den Berg, M., van Poppel, M., van Kamp, I., Andrusaityte, S., Balseviciene, B., Cirach, M., Danileviciute, A., Ellis, N., Hurst, G., Masterson, D., Smith, G., Triguero-Mas, M., Uzdanaviciute, I., Wit, P., Mechelen, W. V., Gidlow, C., Grazuleviciene, R., Nieuwenhuijsen, M. J., Kruize, H., & Maas, J. (2016). Visiting green space is associated with mental health and vitality: A cross-sectional study in four european cities. *Health Place*, 38, 8-15.
- Villanueva, K., Badland, H., Kvalsvig, A., O'Connor, M., Christian, H., Woolcock, G., Giles-Corti, B., & Goldfeld, S. (2016). Can the Neighborhood Built Environment Make a Difference in Children's Development? Building the Research Agenda to Create Evidence for Place-Based Children's Policy. *Acad Pediatr*, 16(1), 10-19.
- Ward, J. S., Duncan, J. S., Jarden, A., & Stewart, T. (2016). The impact of children's exposure to greenspace on physical activity, cognitive development, emotional wellbeing, and ability to appraise risk. *Health Place*, 40, 44-50.
- Ward, P., McKenzie, T. L., Cohen, D., Evenson, K. R., Golinelli, D., Hillier, A., Lapham, S. C., & Williamson, S. (2014). Physical activity surveillance in parks using direct observation. *Preventing Chronic Disease*, 11, 130147-130147.
- Wheeler, B. W., Lovell, R., Higgins, S. L., White, M. P., Alcock, I., Osborne, N. J., Husk, K., Sabel, C. E., & Depledge, M. H. (2015). Beyond greenspace: an ecological study of population general health and indicators of natural environment type and quality. *Int J Health Geogr*, 14, 17.
- World Health Organization. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva.
- World Health Organization. (2017a). Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. *World Health Organization* Consult. 05/07/2017, disponível em [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_inactivity/en/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/en/)
- World Health Organization. (2017b). Physical activity. *World Health Organization* Consult. 05/07/2017, disponível em [http://www.who.int/topics/physical\\_activity/en/](http://www.who.int/topics/physical_activity/en/)



## **Anexos**





Anexo 1- Aprovação do comité ética da Faculdade do Desporto da  
Universidade do Porto



Ethics Committee

---

## ETHICS OPINION

Process **CEFADE 07.2015**

The Ethics Committee of the Faculty of Sport from the University of Porto analyzed the project entitled "Atividade Física em Espaços Verdes: uma Estratégia de Promoção da Saúde e Prevenção da Obesidade Infanto-juvenil" presented by M.Sc. Simone Medeiros. Considering the project's characteristics, as well as the competence of the research team, the Ethics Committee addresses a positive opinion, because the ethical principles that govern this type of scientific work are respected.

Porto and Faculty of Sport, 27<sup>th</sup> October, 2015

The chairman of the Ethics Committee,

José Alberto Ramos Duarte

## Anexo 2 - Guia de perguntas semiestruturado utilizado nos grupos focais



### **Projeto de doutoramento em Atividade Física e Saúde:**

*“Atividade Física em Espaços Verdes: uma Estratégia de Promoção da Saúde e Prevenção da Obesidade Infanto-juvenil”*

Guia de perguntas semiestruturado para entrevistas:

Vocês frequentam o parque aqui da freguesia? Quando vão?

Com quem costumam ir ao parque?

Como deslocam-se até lá?

O que geralmente fazem no parque?

Gostam de lá estar? Porque?

Sentem-se seguros no parque?

Qual a opinião de vocês sobre a limpeza do parque?

Sentem necessidade de melhorias ou estão satisfeitos com o que existe no parque?

### Anexo 3 - Termo de consentimento livre e informado (crianças)



#### **Termo de consentimento livre e informado para crianças e adolescentes**

**Projeto** *“Atividade Física em Espaços Verdes: uma Estratégia de Promoção da Saúde e Prevenção da Obesidade Infanto-juvenil”*

Eu, \_\_\_\_\_ (nome e apelidos),  
li a ficha de informações que me foi dada, fui capaz de fazer perguntas sobre o estudo e recebi informações sobre o estudo.

Compreendo que:

- minha participação é voluntária;
- posso abandonar o estudo quando quiser, sem ter que explicar os motivos e sem que isso tenha qualquer influência na minha situação escolar.

Fui informado (a) dos procedimentos do estudo; de que não serei exposto a qualquer tipo e risco físico, mental ou moral; do anonimato e confidencialidade dos dados.

\_\_\_\_\_  
Aluno entrevistado

\_\_\_\_\_  
Simone Medeiros de Oliveira – investigadora responsável

Guimarães, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Anexo 4 - Termo de consentimento livre e informado (encarregados de educação)



**Termo de consentimento livre e informado para encarregados de educação**

Eu, \_\_\_\_\_ (nome e apelidos),  
na qualidade de encarregado de educação do aluno  
\_\_\_\_\_, (nome e apelidos),  
autorizo que meu educando participe da entrevista de grupo (gravada) no estudo  
*“Atividade Física em Espaços Verdes: uma Estratégia de Promoção da Saúde e Prevenção da Obesidade Infanto-juvenil”* da responsabilidade da Mestre Simone Medeiros de Oliveira, no âmbito do Programa Doutoral de Atividade Física e Saúde da Faculdade do Desporto da Universidade do Porto, que tem como objetivo: analisar a prática da atividade física em espaços verdes do Município de Guimarães e seus contributos para a promoção da saúde e prevenção da obesidade infanto-juvenil

Declaro que compreendi a explicação que me foi fornecida da investigação que se tenciona realizar, para qual é pedida a participação do meu educando. Estou ciente de que a participação de educando neste estudo é voluntária e gratuita; que este pode cessar sua participação a qualquer momento, sem qualquer explicação.

Especificamente, fui informado (a) dos procedimentos do estudo (entrevista de grupo gravada); de que não haverá qualquer tipo e risco físico, mental ou moral; do anonimato e confidencialidade dos dados e de que tinha o direito de recusar participar.

\_\_\_\_\_  
Encarregado de Educação

\_\_\_\_\_  
Simone Medeiros de Oliveira – investigadora responsável

Guimarães, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



### Termo de consentimento livre e informado

Eu, abaixo assinado, declaro que aceito participar no estudo “*Atividade Física em Espaços Verdes: uma Estratégia de Promoção da Saúde e Prevenção da Obesidade Infanto-juvenil*” da responsabilidade da Mestre Simone Medeiros de Oliveira, no âmbito do Programa Doutoral de Atividade Física e Saúde da Faculdade do Desporto da Universidade do Porto, que tem como objetivo: analisar a prática da atividade física em espaços verdes do Município de Guimarães e seus contributos para a promoção da saúde e prevenção da obesidade infanto-juvenil

Declaro que compreendi a explicação que me foi fornecida da investigação que se tenciona realizar, para qual é solicitada minha participação no formato de entrevista gravada. Especificamente, fui informado (a) dos procedimentos do estudo; de que não haverá qualquer tipo de risco físico, mental ou moral; do anonimato e confidencialidade dos dados, bem como do direito de recusar participar, ou de cessar a minha participação a qualquer momento, sem consequências para mim.

\_\_\_\_\_  
Entrevistado

\_\_\_\_\_  
Simone Medeiros de Oliveira – investigadora principal

Guimarães, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



**Projeto de doutoramento em Atividade Física e Saúde:**

*“Atividade Física em Espaços Verdes: uma Estratégia de Promoção da Saúde e Prevenção da Obesidade Infantojuvenil”*

Guia de perguntas semiestruturado para entrevistas:

Qual seria sua percepção/visão sobre a relação dos espaços verdes e promoção da saúde e prevenção da obesidade infantojuvenil?

Os espaços verdes podem contribuir para a prevenção da obesidade de crianças e adolescentes vimarenenses? De que forma?

Quais estratégias podem ser aplicadas nos espaços verdes visando a promoção da saúde e prevenção da obesidade infantojuvenil?

Existe ou já existiu algum programa de promoção da saúde e prevenção da obesidade infantojuvenil realizado nos espaços verdes pela Câmara Municipal? Envolve atividade física? Alguma parceria privada?

Há algum planejamento futuro para tal ações?

Existem dificuldades/barreiras enfrentadas pela Câmara Municipal para a execução de ações de promoção de saúde e prevenção da obesidade infantojuvenil?

Qual a importância da existência de um parque infantil para a promoção da saúde e prevenção da obesidade infantojuvenil?